



Інститут педагогіки
НАПН України

30
випуск
2023



ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПІДРУЧНИКА

збірник
наукових
праць



ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

Проблеми сучасного підручника

Випуск 30

Київ
2023

Засновник – Інститут педагогіки НАПН України

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
Серія КВ № 20775-10575 ПР від 13.06.2014р.*

Збірник є науковим фаховим виданням у галузі педагогічних наук

Наказ МОН України № 409 від 17.03.2020 р.

категорія «Б» (педагогічні науки, спеціальності – 011, 012, 013, 014, 015, 231)

*Затверджено до друку вченою радою Інституту педагогіки НАПН України
(протокол № 6 від 29.05.2023 р.)*

Редакційна колегія:

Топузов О. М., дійсний член НАПН України, д. пед. н., проф., директор Інституту педагогіки НАПН України, Україна (головний редактор); **Головко М. В.**, д. пед. н., старший науковий співробітник, доцент, заступник директора з наукової роботи Інституту педагогіки НАПН України, Україна (заступник головного редактора); **Арістова Н. О.**, д. пед. н., проф., старший науковий співробітник відділу дидактики, Інститут педагогіки НАПН України, Україна (заступник головного редактора); **Акірі І. К.**, д. фіз.-мат. н., конференціар (доцент), завідувач кафедри «Математика і природничі науки», Інститут педагогічних наук м. Кишиневу, Республіка Молдова; **Бакун З. П.**, д. пед. н., проф., професор кафедри української мови, Криворізький державний педагогічний університет, Україна; **Бібік Н. М.**, д. пед. н., проф., дійсний член НАПН України, головний науковий співробітник відділу початкової освіти, Інститут педагогіки НАПН України, Україна; **Богданець-Білоусаленко Н. І.**, д. пед. н., проф., завідувач відділу навчання мов національних меншин та зарубіжної літератури, Інститут педагогіки НАПН України, Україна; **Валат Войжеш**, габілітований доктор, проф., завідувач кафедри загальноосвітніх та освітніх систем, Університет Жешува, Польща; **Добросок І. І.**, д. пед. н., професор, головний науковий співробітник відділу дидактики, Інститут педагогіки НАПН України, Україна; **Жук Ю. О.**, д. пед. н., доц., завідувач відділу моніторингу та оцінювання якості загальної середньої освіти, Інститут педагогіки НАПН України, Україна; **Засєкіна Т. М.**, д. пед. н., старший науковий співробітник, заступник директора з науково-експериментальної роботи Інституту педагогіки НАПН України, Україна; **Імашев Г. І.**, д. пед. н., проф., професор кафедри фізики і технічних дисциплін, Атирауський державний університет, Республіка Казахстан; **Калініна Л. М.**, д. пед. н., проф., вчений секретар Інституту педагогіки НАПН України, Україна; **Кодлюк Я. П.**, д. пед. н., проф., професор кафедри педагогіки і методики початкової та дошкільної освіти, завідувач науково-дослідної лабораторії шкільного підручника Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, Україна; **Ладоня К. Ю.**, к. ф. н., завідувач науково-організаційного відділу, Інститут педагогіки НАПН України, Україна (відповідальний редактор); **Малихін О. В.**, д. пед. н., проф., завідувач відділу міжнародних зв'язків та наукової співпраці, Інститут педагогіки НАПН України, Україна; **Назаренко Т. Г.**, д. пед. н., старший науковий співробітник, завідувач відділу навчання географії та економіки Інституту педагогіки НАПН України, Україна; **Скворцова С. О.**, д. пед. н., про., завідувач кафедри математики і методики її навчання, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського», Україна; **Смирнова-Трибульська Є.**, габілітований доктор гуманітарних наук у галузі соціальних наук з педагогіки, професор, завідувачка кафедри гуманітарної освіти та педагогічних допоміжних наук WEiNoE UŠ Інституту педагогіки (факультет соціальних наук), Сілезький університет у Катовіце, Республіка Польща; **Тарасенко Г. С.**, д. пед. н., професор, проф. кафедри екології, природничих та математичних наук, Вінницька академія неперервної освіти, Україна; **Уска С.**, д. пед. н., проф., провідний науковий співробітник факультету освіти, мови та дизайну Академії технологій м. Резекне, Латвія; **Шавініна Л. М.**, габілітований доктор, проф. кафедри досліджень мов, Квебецький університет в Оттаві, Канада.

Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць / [ред. кол.; голов. ред. – П 78 О.М.Топузов]. – 2023. – Вип. 30. – 204 с.

У збірнику публікуються наукові рецензовані статті теоретичного та експериментального характеру з актуальних проблем підручникотворення з метою апробації вітчизняного і зарубіжного досвіду проєктування та створення сучасної навчальної та науково-методичної літератури для дошкільної, загальної середньої, спеціальної та вищої освіти.

Збірник призначено вченим, дослідникам проблем підручникотворення та авторам підручників, викладачам навчальних дисциплін, вчителям і всім зацікавленим у створенні якісної навчальної книги.



ЗМІСТ

Світлана Алексєєва

Ключові компетентності середньої загальної освіти:
компетентність у галузі природничих наук..... 5

Світлана Барабаш, Ольга Бурко

Реалізація принципу науковості в підручнику
«Українська мова та читання» в НУШ 12

Неллі Бондаренко

«Читання як життєва стратегія»: реалізація державної політики
книгочитання-2032 у підручникотворенні..... 19

Дарина Васильєва, Лариса Букалов

Кооперативне навчання математики та роль підручника
в його реалізації 32

Микола Головко, Анастасія Стрельчук

Сучасний підручник фізики як засіб формування
та розвитку природничо-наукової грамотності
здобувачів загальної середньої освіти..... 47

Нагалія Іваницька

Нормативні вимоги до навчально-методичного забезпечення
змішаного навчання у закладах загальної середньої освіти..... 58

Юлія Малієнко

Наскрізні вміння – концепт державного стандарту
базової середньої освіти і ресурс підручникотворення..... 66

Тетяна Мачача

Дидактична структура змісту підручників «Технології»
за модельними навчальними програмами
на рівні базової середньої освіти 74

Петро Мороз, Ірина Мороз

Інтегрування історії повсякденності у шкільний курс історії:
дослідницький аспект 86

Тетяна Назаренко

Формування змісту сучасного підручника географії:
інтеграційні аспекти..... 102

Валентина Новосьолова

Використання підручника у шкільній мовній освіті:
тенденції, виклики та перспективи 112

Тетяна Павлова

Емоційгенні характеристики підручника з інтегрованого курсу
«Я досліджую світ» 122

Олександр Пасічник, Олена Пасічник

Технологія CLIL як засіб поглиблення
компетентнісної спрямованості змісту навчання іноземних мов:
зарубіжний досвід та вітчизняні реалії 134

Дмитро Пузіков

Науково-методичне забезпечення підготовки
педагогічних працівників до прогнозування і проектування
варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею 149

Тамара Пушкарьова, Олександр Гриценко

Інноваційний потенціал сучасного підручника
в умовах реформування системи освіти 159

Наталія Сохань

Нестандартний підхід до організації
партнерської взаємодії в освітньому процесі закладів освіти
у посібнику для менеджера освіти 170


Anatolii Tarara, Inna Sushko


A method of forming the students' creative technical potential
and assessing the level of its formation in the process of implementing
the content of technological education in gymnasium 186

КЛЮЧОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ СЕРЕДНЬОЇ ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ: КОМПЕТЕНТНІСТЬ У ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

Алексеева Світлана

доктор педагогічних наук, головний співробітник відділу дидактики
Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна,

 <https://orcid.org/0000-0002-8132-0465>

 sv-05@ukr.net

У статті висвітлено теоретичні засади формування компетентності учнів у галузі природничих наук, що розглядається як замовлення суспільства на підготовку випускників шкіл з науковим розумінням природи, сучасних технологій, здатних до підприємливості й ініціативності. Розглянуто нормативно-правові акти організації освітнього процесу на рівні базової середньої освіти, що визначають структуру, зміст базової середньої освіти, вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів, загальний обсяг навчального навантаження.

Окреслено спрямованість на модернізацію природничо-математичної освіти, яка буде ґрунтуватися на принципах особистісного підходу, постійного оновлення змісту освіти відповідно до нових досягнень науки та вимог ринку праці. Визначено значущість упровадження цілісної дидактичної системи, основою якої є реалізація міжпредметної, міжгалузевої та внутрішньопредметної інтеграції природничих предметів та проєктування результатів навчання учнів. Схарактеризовано компетентність учнів у галузі природничих наук як прагнення шукати і пропонувати нові ідеї, спостерігати та досліджувати, формувати припущення і робити висновки на основі проведених дослідів, пізнавати себе та навколишній світ шляхом спостереження та дослідження. Важливо, щоб учні базової середньої школи на основі здобутих знань з галузі природничих наук і пізнавального досвіду були здатні оцінити можливі наслідки людської діяльності у природі, усвідомлювали цілісність природничо-наукової картини світу, зобов'язано взаємодіяти з навколишнім природним середовищем, аналізувати вплив природничих наук, техніки і технологій на сталий розвиток суспільства.

Обґрунтовано, що підтримка допитливості учнів, розвиток у них наукового мислення є наскрізними змістовими лініями формування компетентності у галузі природничих наук в середній загальній освіті. Доведено, що у пріоритетності формування ключових компетентностей учнів є особистісні якості, їх соціальний, культурний і навчальний досвід; потреби та інтереси, які мотивують до навчання.

Ключові слова: компетентність у галузі природничих наук; освітні галузі; ключові компетентності; природнича освіта; наукове мислення; STEM-освіта.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Система загальної середньої освіти має забезпечити всебічний розвиток, навчання, виховання, виявлення обдарувань, соціалізацію особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і здобуття освіти упродовж життя (Закон України «Про повну загальну середню освіту», 2020). Відповідно до цього Закону, система загальної середньої освіти функціонує з метою формування в учнів компетентностей, для ціложиттєвої освіти (освіти упродовж життя), які конкретизовані державними стандартами. Державний стандарт базової середньої освіти (2020) визначає структуру, зміст базової середньої освіти, вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів на рівні базової середньої освіти та загальний обсяг навчального навантаження, розподілений за освітніми галузями. У Державному стандарті конкретизовано компетентнісний підхід оцінювання результатів навчання учнів та деталізовано перелік ключових компетентностей. У пріоритетності формування ключових компетентностей учнів – є особистісні якості, їх соціальний, культурний і навчальний досвід; потреби та інтереси, які мотивують до навчання; знання, уміння та ставлення, що формуються в освітньому, соціокультурно орієнтованому інформаційному середовищі (Топузов О., 2016).

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми. Теоретико-методологічні засади природничої освіти розглядалися у працях сучасних науковців: О. Ляшенко, О. Топузова, Т. Засекіної, М. Головка, Л. Величко, Т. Коршевнок, Н. Граматик, В. Плющ та інші.

Науковцями досліджено переваги й недоліки інтеграційних процесів у шкільній природничій освіті, доведено необхідність цілісної дидактичної системи, основою якої є проектування інтегрованих результатів навчання учнів, реалізація міжпредметної, міжгалузевої та внутрішньопредметної інтеграції у навчанні окремих природничих предметів та інтегрованих курсів (Засекіна, 2020). Розкрито проблему підготовки майбутніх учителів природничих наук, зазначено про орієнтацію змісту природничої галузі загальної середньої освіти на формування ключових компетентностей та ефективних механізмів їх запровадження, що зумовлюють інтенсивні зміни в процесі підготовки майбутнього вчителя природничих наук новою формацією (Граматик, 2019). Висвітлено принципи організації освітнього середовища майбутніх учителів природничих дисциплін в умовах змішаного навчання (Плющ, 2020).

Досліджуючи досвід зарубіжних країн, які практикують інтегровані й комплексні навчальні програми з природничих предметів, Т. Засекіна визначає, що кращі показники якості вивчення природничих предметів мають ті країни, які впроваджують інтегративний підхід до вивчення природничих предметів, що реалізується у різний спосіб, як-то: інтегроване вивчення в єдиному курсі (як правило, на рівні початкової й нижньої середньої освіти), інтегративне узгодження через контекстні теми та навчання за окремими предметами тощо (Засекіна, 2020).

Метою даного дослідження є творче переосмислення дидактичних ідей формування компетентності у галузі природничих наук як ключового фактору забезпечення наукового підходу та реалізації цілісної природничої освіти.

Завдання статті:

- проаналізувати нормативно-правові акти організації освітнього процесу на рівні базової середньої освіти;
- схарактеризувати поняття компетентності учнів у галузі природничих наук;
- обґрунтувати теоретичні засади формування компетентності учнів в галузі природничих наук у базовій середній освіті.

Основні методи дослідження. Під час дослідження використовувалися методи: аналізу – щодо опрацювання нормативно-правових актів організації освітнього процесу на рівні базової середньої освіти; синтезу – поєднання отриманих під час аналізу частин у цілісну систему заходів модернізації природничо-математичної освіти; структурної систематизації – що дозволяє за допомогою виділення у складових явищах окремих елементів визначити константу формування компетентності у галузі природничих наук у середній загальній освіті.

Виклад основного матеріалу. Державний стандарт базової середньої освіти визначає 10 ключових компетентностей нової української школи, серед яких компетентність у галузі природничих наук. Ця компетентність визначена як наукове розуміння природи і сучасних технологій, здатність застосовувати їх в практичній діяльності, формування наукового світогляду, набуття досвіду дослідження природи, розуміння змін, зумовлених людською діяльністю, відповідальності за наслідки такої діяльності. Компетентність учнів у галузі природничих наук – це формування допитливості, прагнення шукати і пропонувати нові ідеї, спостерігати та досліджувати, формулювати припущення і робити висновки на основі проведених дослідів, пізнавати себе та навколишній світ шляхом спостереження та дослідження.

Зазначимо, що загалом, компетентності – це насамперед замовлення суспільства на підготовку його громадян, а введення компетентностей у нормативну і практичну складову освіти дає змогу вирішувати, типову для української школи, проблему, коли учні можуть добре опанувати набір теоретичних знань, але відчують значні труднощі в діяльності, що вимагає використання цих знань для вирішення конкретних життєвих завдань або проблемних ситуацій. Компетентність припускає наявність мінімального досвіду застосування компетенції. Саме це важливо не забувати при проектуванні освітнього процесу та формулюванні вимог до підготовки учня. Випускник сучасної школи – це патріот, носій української культури, компетентний мовець, особистість, що має хист до самоосвіти. При цьому важливими є здатність учнів до підприємливості й ініціативності, уміння використовувати досягнення науки і техніки. Сучасні випускники мають стати інноваторами, які зможуть розробити щось своє, розвивати технологічний світ, а у майбутньому бути активними громадянами України та ефективними конкурентоспроможними працівниками. Підтримка та розвиток допитливості учнів, демонстрація зв'язку між наукою та нашим повсякденним життям, розвиток наукового мислення – це наскрізні змістові лінії формування компетентності у галузі природничих наук у середній загальній освіті.

Формування компетентності в природничій галузі є важливим кроком до модернізації освіти, задоволення запитів суспільства на наукоємну освіту. Необхідно зазначити,

що Кабінет Міністрів України ухвалив Концепцію розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) (2020), реалізація якої передбачена до 2027 року. Ця Концепція спрямована на модернізацію природничо-математичної освіти, широкомасштабне її впровадження на всіх рівнях освіти; встановлення партнерства з роботодавцями і науковими установами та їхнє залучення до розвитку природничо-математичної освіти. STEM-освіта буде впроваджуватись із урахуванням принципів особистісного підходу, постійного оновлення змісту освіти відповідно до нових досягнень науки та вимог ринку праці. Згідно з Концепцією, навчальні методика та навчальні програми STEM-освіти будуть спрямовані на формування в учнів компетентностей у природничій галузі, математичного мислення та наукове розуміння природи і сучасних технологій.

Згідно з Державним стандартом базової середньої освіти, метою природничої освітньої галузі – є формування особистості учня, який виявляє допитливість, розуміє основні закономірності живої і неживої природи, володіє певними вміннями її дослідження. Важливо, щоб учні базової середньої школи на основі здобутих знань і пізнавального досвіду усвідомлювали цілісність природничо-наукової картини світу, були здатні оцінити можливі наслідки людської діяльності у природі, усвідомлено взаємодіяли з навколишнім природним середовищем, аналізувати вплив природничих наук, техніки і технологій на сталий розвиток суспільства. У Державному стандарті передбачено обов'язкові результати навчання: учень пізнає світ природи засобами наукового дослідження; опрацьовує, систематизує та представляє інформацію природничого змісту; усвідомлює закономірності природи, роль природничих наук і техніки в житті людини; розвиває власне наукове мислення, набуває досвіду розв'язання проблем природничого змісту (індивідуально та у співпраці з іншими особами).

У Державному стандарті (2020) немає поділу на предмети, натомість є освітні галузі. Для кожної галузі Державний стандарт описує мету і групи загальних результатів, які уточнюють обов'язкові результати для кожного з циклів. Саме тому кожна освітня галузь має потенціал для розвитку кожної компетентності. Зокрема, компетентності в галузі природничих наук визначається вміннями учнів оцінювати та пояснювати взаємодію людини та довкілля в різні історичні періоди, розкривати зміст, значення, вплив технологій, технічних винаходів та наукових досягнень на перебіг історичних подій, явищ і процесів. У процесі вивчення природничих наук в учнів мають бути сформовані такі ставлення як сталий інтерес до наукових досягнень і здобутків природничих наук, визнання цінності природних ресурсів для сьогодення та майбутніх поколінь і раціональне використання їх у повсякденному житті.

У лютому 2021 року Міністерство освіти і науки України оприлюднено план заходів щодо реалізації Концепції розвитку природничо-математичної освіти, де зазначено про створення нових STEM-центрів та STEM-лабораторій та розширення напрямів їхньої діяльності, оснащення обладнанням природничо-математичних кабінетів у закладах освіти. Такий підхід значно впливатиме на формування в учнів умінь здійснювати вимірювання, фіксувати результати та оцінювати точність вимірювань, класифікувати об'єкти, явища природи, технологічні процеси, характеризувати об'єкти, пояснювати природні явища і технологічні процеси з використанням мови природничих наук і нау-

кової термінології, виявляти дослідницькі проблеми, досліджувати природу самостійно чи в групі, установлювати наслідкові зв'язки, презентувати результати досліджень, використовувати наукові знання, здобутки техніки і технологій для розв'язання проблем. Окрім того, це сприятиме виявленню допитливості і пізнавального інтересу учнів до природничих проблем, цивілізованій взаємодії з природою, критичному оцінюванню здобутків природничих наук і техніки.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Узагальнюючи зазначимо, що компетентності у галузі природничих наук передбачають формування наукового світогляду; здатність і готовність застосовувати відповідний комплекс наукових знань для пояснення світу природи; набуття досвіду дослідження природи та формування доказових висновків на основі отриманої інформації; розуміння змін, зумовлених людською діяльністю; відповідальність за наслідки такої діяльності. Основою формування таких компетентностей є особистісні якості, учнів; їх потреби та інтереси, які мотивують до навчання; знання, уміння та ставлення, що формуються в освітньому, соціокультурному та інформаційному середовищі, у різних життєвих ситуаціях. Відповідно до цього, формування компетентності у галузі природничих наук має здійснюватися: на засадах трансдисциплінарного підходу до навчання, який ґрунтується на практичному застосуванні наукових знань для розв'язання практичних проблем реального світу; з урахуванням сприятливих умов для пізнання учнями світу природи засобами наукового дослідження, здатності до опрацювання інформації природничого змісту; з формуванням усвідомлень про закономірності природи, ролі природничих наук і техніки в житті людини; відповідального ставлення до розвитку суспільства. Отже, творче переосмислення дидактичних ідей формування компетентності у галузі природничих наук є ключовим фактором забезпечення наукового підходу та реалізації цілісної природничої освіти. Перспективи подальших досліджень з означеної проблематики полягатимуть у розробці та впровадженні відповідних дидактичних форм організації освітнього процесу, що сприятимуть компетентності у галузі природничих наук.

Використані джерела:

- Алексеева С., Арістова Н, Малихін О., Попов Р. (2022) Дидактичні форми організації освітнього процесу сучасного закладу освіти. *Актуальні питання у сучасній науці*, 1 (1). 339–347. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/733582>
- Алексеева, С. (2021) Дидактика в умовах інформатизації освіти. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. Луцьк: Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради, 4. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730414>
- Головко, М. (2021) Реалізація інтегративної функції освітнього стандарту природничої галузі. *Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції* (Мелітополь, 25–27 травня 2021 р.) ТДАТУ, м. Мелітополь.
- Грамастик, Н. (2019) Проблема підготовки майбутніх учителів природничих наук: аналітичний огляд. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського*. 3 (128).

- Закон України «Про повну загальну середню освіту» (2020) <https://mon.gov.ua/ua/news/prijnyatovnij-zakon-pro-povnu-zagalnu-serednyu-osvitu-za-progolosuvani-450-nardepiv>.
- Засекіна, Т. (2020) Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика: монографія. Київ: Педагогічна думка.
- Ляшенко, О. І. (2022) Підготовка майбутніх учителів фізики, хімії, біології та природничих наук у контексті вимог Нової української школи: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. 26–27 травня 2022 р. ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, м. Тернопіль.
- Малихін О., Арістова Н. (2021) Реалізація технологій профільного навчання в закладах загальної середньої освіти: методичний посібник. [Електронне видання]. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 197
- Плющ, В. (2020) Принципи організації освітнього середовища майбутніх учителів природничих дисциплін в умовах змішаного навчання. *Проблеми підготовки вчителів природничих наук на засадах інтеграції*: збірник матеріалів Всеукраїнського науково-методичного семінару(-дистанційна форма проведення), м. Умань.
- Топузов, О. (2015) Забезпечення якості загальної середньої освіти: на шляху до європейських стандартів. *Український педагогічний журнал*, 1, 16–27.
- Топузов, О. (2016) Компетентнісний підхід – стрижень наукових інновацій у навчанні. *Освіта України*, 32.

References

- Alyeksyeyeva S., Aristova N, Maly`xin O., Popov R. (2022) Dy`dakty`chni formy` organizaciyi osvity`ogo procesu suchasnogo zakladu osvity`. Aktual`ni py`tannya u suchasniy nauci, 1 (1). 339–347. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/733582> (in Ukrainian).
- Alyeksyeyeva, S. (2021) Dy`dakty`ka v umovax informaty`zacyi osvity`. Akademichni studiyi. Seriya «Pedagogika». Lucz`k: Komunal`ny`j zaklad vy`shhoji osvity` «Lucz`ky`j pedagogichny`j koledzh» Voly`ns`koyi oblasnoyi rady`, 4. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730414> (in Ukrainian).
- Golovko, M. (2021) Realizaciya integraty`vnoyi funkciyi osvity`ogo standartu pry`rodny`choyi galuzi. Rozvy`tok suchasnoyi nauky` ta osvity`: realiyi, problemy` yakosti, innovaciyi: materialy` II Mizhnarodnoyi naukovo-prakty`chnoyi internet-konferenciyi (Melitopol`, 25–27 travnya 2021 r.) TDATU, m. Melitopol`. (in Ukrainian).
- Gramaty`k, N. (2019) Problema pidgotovky` majbutnix uchy`teliv pry`rodny`chy`x nauk: anality`chny`j oglyad. Naukovy`j visny`k Pivdenoukrayins`kogo nacional`nogo pedagogichnogo universy`tetu imeni K. D. Ushy`ns`kogo. 3 (128). (in Ukrainian).
- Zakon Ukrayiny` «Pro povnu zagal`nu serednyu osvitu» (2020) <https://mon.gov.ua/ua/news/prijnyatovnij-zakon-pro-povnu-zagalnu-serednyu-osvitu-za-progolosuvani-450-nardepiv>. (in Ukrainian).
- Zasyekina, T. (2020) Integraciya v shkil`nij pry`rodny`chij osviti: teoriya i prakty`ka: monografiya. Ky`yiv: Pedagogichna dumka. (in Ukrainian).
- Lyashenko, O. I. (2022) Pidgotovka majbutnix uchy`teliv fizy`ky`, ximiyyi, biologiyi ta pry`rodny`chy`x nauk u konteksti vy`mog Novoyi ukrayins`koyi shkoly`: Materialy` IV Mizhnarodnoyi naukovo-prakty`chnoyi konferenciyi. 26–27 travnya 2022 r. TNPU im. Volody`my`ra Gnatyuka, m. Ternopil`. (in Ukrainian).
- Maly`xin O., Aristova N. (2021) Realizaciya texnologij profil`nogo navchannya v zakladax zagal`noyi seredn`oyi osvity`: metody`chny`j posibny`k. [Elektronne vy`dannya]. Ky`yiv: KONVI PRINT, 197. (in Ukrainian).

- Plyushh, V. (2020) Pry`ncy`py` organizaciyi osvitr`ogo seredov`shha majbutnix uchy`teliv pry`rodney`chy`x dy`scy`plin v umovax zmishanogo navchannya. Problemy` pidgotovky` vchy`teliv pry`rodney`chy`x nauk na zasadax integraciyi: zbirny`k materialiv Vseukrayins`kogo naukovometody`chnogo seminaru(dy`stancijna forma provedennya), m. Uman`. (in Ukrainian).
- Topuzov, O. (2015) Zabezpechennya yakosti zagal`noyi seredn`oyi osvity`: na shlyaxu do yevropejs`ky`x standartiv. Ukrayins`ky`j pedagogichny`j zhurnal, 1, 16–27. (in Ukrainian).
- Topuzov, O. (2016) Kompetentnisny`j pidxid – stry`zhen` naukovy`x innovacij u navchanni. Osvita Ukrayiny`, 32. (in Ukrainian).

Aliksieieva Svitlana, Doctor of Pedagogical Sciences, chief employee of the Didactics Department of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

KEY COMPETENCES OF SECONDARY GENERAL EDUCATION: COMPETENCE IN THE FIELD OF NATURAL SCIENCES

The article highlights the theoretical foundations of the formation of students' competence in the field of natural sciences, which is considered as an order of society to prepare school graduates with a scientific understanding of nature, modern technologies, capable of entrepreneurship and initiative. The normative-legal acts of the organization of the educational process at the level of basic secondary education, which determine the structure, content of basic secondary education, requirements for the mandatory learning outcomes of students, the total volume of the educational load, were considered.

The focus on the modernization of science and mathematics education, which is built on the principles of a personal approach, constant updating of the content of education in accordance with new achievements of science and the requirements of the labor market, is outlined. The significance of the introduction of a complete didactic system, the basis of which is the implementation of inter-subject, inter-branch and intra-subject integration of science subjects and the design of student learning outcomes, has been determined. Competence of students in the field of natural sciences is characterized as a desire to seek and propose new ideas, observe and research, formulate assumptions and draw conclusions based on conducted experiments, learn about oneself and the surrounding world through observation and research. It is important that basic secondary school students, based on the acquired knowledge in the field of natural sciences and cognitive experience, should be able to assess the possible consequences of human activity in nature, be aware of the integrity of the natural-scientific picture of the world, analyze the influence of natural sciences, techniques and technologies for the sustainable development of society.


It is substantiated that the support of students' curiosity, the development of their scientific thinking are cross-cutting content lines of the formation of competence in the field of natural sciences in secondary general education. It has been proven that the priority of the formation of key competencies of students is personal qualities, their social, cultural and educational experience; needs and interests that motivate learning.

Keywords: competence in the field of natural sciences, educational fields, key competencies, natural science education, scientific thinking, STEM education.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ НАУКОВОСТІ В ПІДРУЧНИКУ «УКРАЇНСЬКА МОВА ТА ЧИТАННЯ» В НУШ


Світлана Барабаш,

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри мовної підготовки
Національного медичного університету
імені О. О. Богомольця

 <https://orcid.org/0000-0002-9405-0839>

Ольга Бурко,

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри педагогіки та психології
Українського гуманітарного інституту

 <https://orcid.org/0000-0001-5843-4686>

Методика навчання української мови передбачає використання загальнодидактичного принципу науковості, що допомагає забезпечити відкритий і колективний характер наукової спільноти, де дослідники можуть обговорювати, перевіряти та розвивати ідеї разом. Він зумовлює об'єктивне висвітлення історичних, наукових фактів, подій, постатей та їх ролі у розвитку української та світової культури; оприлюднення тих засад, які мають місце для подальшого історичного процесу; добір інструментів для самостійної пошукової діяльності учня; формування свідомого осмислення необхідності вивчення мови та її прикладного значення, тобто зв'язок теорії і практичної діяльності; усвідомлення внутрішніх зв'язків і відношень подій та явищ.

Принцип науковості реалізується у змісті навчального матеріалу, зафіксованому у навчальних програмах, підручниках, робочих зошитах, методичних матеріалах тощо. З огляду на це важливим є процес конструктивної взаємодії у площині «автор підручника – учитель – науковець – сучасні дослідження, досягнення науки, техніки – учень». На цих основах школяр ознайомлюється із причинно-наслідковими зв'язками явищ, подій, процесів у різних сферах життєдіяльності. Такі засади мають ґрунтуватися на істинних знаннях, перевірених фактах, які транслює вчитель та передають дидактичні матеріали. У статті наголошено на важливості формування таких підвалин на науково істинних, перевірених знаннях, які відповідають сучасним рівню та методам розвитку науки, встановленню достовірності історичних фактів, відкиданні будь-яких засад радянської ідеології. Звернено увагу на потрактування постаті Х. Алчевської, негативну оцінку діяльності якої щодо функціонування української мови подають М. Загірня і Б. Грінченко. На основі нововиявлених архівних матеріалів досліджено реалізацію

принципу науковості у підручнику Н. Кравцової, В. Романової, О. Придаток «Українська мова та читання» (2020).

Запропоновано шляхи виходу із ситуації невідповідності формування хибних знань у школярів через подані у підручнику матеріали. Акцентовано увагу на необхідності формування критичного мислення учня, який, навчаючись, формується як повноцінна вільна особистість, яка завдяки щоденному пізнанню світу сприяє його позитивним прогресивним змінам не лише в контексті власної країни, але й світу. Актуальним залишається наповнення підручників достовірними матеріалами.

Ключові слова: НУШ; шкільний підручник; типові освітні програми; принцип науковості; критичне мислення; Х. Алчевська; Б. Грінченко.

Постановка проблеми. Нинішні реалії України потребують докорінних змін у формуванні особистості, свідомого громадянина. Важливу роль у цьому процесі відіграє Нова українська школа, ініційована Міністерством науки і освіти України. Необхідним аспектом є формування критичного мислення у школярів. Такі засади мають ґрунтуватися на істинних знаннях, перевірених фактах, які транслює вчитель та уміщують дидактичні матеріали. Принцип науковості реалізується у змісті навчального матеріалу, зафіксованому у навчальних програмах, підручниках, робочих зошитах, методичних матеріалах тощо. На цих засадах учень ознайомлюється із причинно-наслідковими зв'язками явищ, подій, процесів у різних сферах життєдіяльності. Саме тому необхідно наголосити на важливості формування таких підвалів на науково істинних, перевірених знаннях, які відповідають сучасним рівню та методам розвитку науки, встановленню достовірності історичних фактів, відкиданні будь-яких засад радянської ідеології. Нагальною постає необхідність нового прочитання і осмислення тих постатей та їх ролі у суспільстві, які ідеологізувалися режимом. Принцип науковості передбачає об'єктивне висвітлення історичних, наукових фактів, подій, постатей та їх ролі у розвитку української та світової культури; оприлюднення тих засад, які мають місце для подальшого історичного процесу; вироблення інтересів, інструментів для самостійної пошукової діяльності учня, враховуючи ТЗН; формування свідомого осмислення необхідності вивчення мови та її прикладного значення, тобто зв'язок теорії й практичної діяльності; усвідомлення внутрішніх зв'язків і відношень подій та явищ, причинно-наслідкових зв'язків. Наголошуємо на процесі декомунізації, який відбувається у сучасному суспільстві.

Українська мова і література ставлять на меті сформувати національну ідентичність, повернути і по-новому прочитати, осмислити ключові постаті культури, починаючи від етапу її формування до сьогодення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми, що розглядається у статті.

НУШ передбачає підвищення рівня науковості уроку, адаптованого до вікових та психологічних особливостей дитини. Підручник має слугувати мотиватором, бути елементом квесту, тим рушійним важелем, який спонукає до активної розумової роботи; сформувати активного громадянина, особистість, яка відчуває зв'язок матеріа-

лу, який вивчається, із життям. Через принцип науковості, завдяки інтересу до учіння, прагнення його перетворити на краще, удосконалити, віднайти істину, сприймати відомі персоналії не як щось «книжне і нецікаве», а як ті, які навчають, пробуджують інтерес, формується повноцінна вільна особистість, яка завдяки щоденному пізнанню світу сприяє його позитивним прогресивним змінам не лише в контексті власної країни, але й світу. Міністр освіти і науки України О. Лісовий зазначає: «Як захопити дітей наукою? Не розважити. Не створити кількахвилинний WOW-ефект, а спровокувати на пошук і пізнання» (Лісовий, 2023).

Методика навчання української мови передбачає використання загальнодидактичних принципів навчання. Одним із засадничих є принцип науковості. Особливості його застосування розглядають у своїх дослідженнях М. Вашуленко, Т. Донченко (Донченко, 2004, с. 2–4), С. О. Караман (Караман, 2000, 272 с.), І. Кучеренко (Кучеренко, 2014, 410 с.), М. Пентилюк (Пентилюк, 2011, 256 с.), О. Савченко (2013, с. 111), Н. Хмелева (Хмелева, 2013, с. 129–131), Н. Юрійчук (Юрійчук, 2004, с. 9–11) та інші. Спільним у напрацюваннях учених є фокусування на досягненні високої якості досліджень та забезпеченні впевненості у достовірних наукових висновках завдяки його реалізації. Відтак науковий принцип допомагає забезпечити відкритий і колективний характер наукової спільноти, де дослідники можуть обговорювати, перевіряти та розвивати ідеї разом. З огляду на це важливим є процес конструктивної взаємодії у площині «автор підручника – учитель – науковець – сучасні дослідження, досягнення науки, техніки – учень».

О. Савченко поглибила тлумачення принципу науковості з підходу дидакта, констатує, що «будь-який зміст, який викладається в початковій школі, незважаючи на його елементарність, не повинен суперечити науковому розумінню понять, явищ» (Савченко, 2013, с. 111). М. Вашуленко наголошує на використанні окресленого принципу в тлумаченні мовних фактів (Вашуленко, 2011, с. 5). За М. Вашуленком, «пізнавальний інтерес у вивченні мовних фактів стимулюють додаткові матеріали рубрик «Чи знаєш ти, що...», «Висловлювання видатних людей» тощо» (Вашуленко, 2011, с. 5). Авторки підручника «Українська мова та література» Н. Кравцова, В. Романова, О. Придаток увели відповідну рубрику: «Що цікавого ти дізнався / дізналася?» (Кравцова, Романова, Придаток, 2020, с. 56).

Метою статті є дослідити, як реалізували принцип науковості автори варіативного підручника для 3 класу НУШ.

Завдання статті полягають у потребах:

- проаналізувати типові освітні програми Олександри Савченко та Романа Шияна, підручник «Українська мова та читання» для НУШ з окресленої теми;
- спростувати трактування Х. Алчевської як української просвітительки авторками підручника «Українська мова та читання» Н. Кравцовою, В. Романовою, О. Придаток на основі нововиявлених архівних матеріалів;
- зорієнтувати творців підручників для НУШ на дотриманні принципу науковості;
- визначити шляхи реалізації принципу науковості у шкільних підручниках.

Основні методи дослідження. На емпіричному рівні було застосовано опис, на проміжному – аналіз-синтез, пояснення, узагальнення.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У Типовій освітній програмі, розробленій під керівництвом О. Савченко (3–4 клас), передбачено потребу «залучення молодших школярів до практичного застосування умінь з різних видів мовленнєвої діяльності в навчальних і життєвих ситуаціях» (2022, с. 6), у Типовій освітній програмі, розробленій під керівництвом Р. Шияна (3–4 клас), – необхідність формувати «поняття про критичне читання. Способи критичного читання» (2022, с. 11). Вітчизняні автори підручників для НУШ реалізують вимоги чинних програм. Їхні матеріали вирізняються науково вираженим підходом. Вони використовують адаптовані уривки з творів давно відомих і сучасних українських та зарубіжних авторів або самостійно складають тексти для аналізу мовних явищ.

Н. Кравцова, В. Романова, О. Придаток у підручнику «Українська мова та читання» для 3 класу (Кравцова, Романова, Придаток, 2020, с. 56) подають текст із портретом «Це видатна українська просвітителька і громадська діячка Христина Алчевська». Авторки сформулювали питання до нього: «Яка людина першою у світі підписалася псевдонімом «Українка?» Хто поставив перший у світі пам'ятник Тарасу Шевченку у своїй садибі? Хто утримував на власні кошти недільну школу, яка проіснувала близько п'ятдесяти років?» Цінною є примітка, у якій розтлумачено термін «псевдонім». Проте мусимо спростувати твердження про Христину Данилівну Алчевську як українську просвітительку.

По-перше, М. Грінченко виклала у спогадах «Школи, де вчителював Борис Грінченко» негативну оцінку тих засад, на які орієнтувалася Х. Алчевська, «засуджуючи її вектор на викоринення українського і насадження підростаючому поколінню московського» (Барабаш, Бурко, 2021, с. 168). По-друге, нововиявлений Грінченків лист з поміткою «Харківський вокзал», вияскравлює її ставлення до вчителя, якого приймала на посаду у своїй школі. Перша сторінка листа написана олівцем, на наступній – запис олівцем закінчився, але після позначки «вечір» продовжений чорним чорнилом із зазначенням дати: «VII.23.1887». Його автор володів інформацією про адресу родини Алчевських у м. Харкові: «Алчевська. Харків. Ветеринарна, 37», про що відомо з нотатки (Грінченко). У нововиявленому листі Б. Грінченко передав свою реакцію на ставлення до нього попечительки Олексіївської народної школи: «Добродійка хвора і не виходила обідати (вранці я її бачив, і вона покликкала обідати: я пішов, щоб з Л. Д. побалакати) і потім так аж до вечора. Не знаю, чи справді вона хвора, чи я роблю її хворою – тільки я, видимо, її турбую, чи що. Мож, з цього що й вийде – дай, Боже! Знаєш: вона не позичила 50 рублів школі на «учебня пособия», мотивуючи се тим, що у неї «нема грошей»!!! Я в цьому бачу добрий знак: а може, се початок кінцеві?» (Грінченко, 1887). Через 2 місяці одержав письмове розпорядження попечительки про надання 50 руб для потреб школи, що видно з уведеного нами в науковий обіг листа, збереженого Інститутом рукописів НБУВ (Барабаш, Бурко, 2022, с. 166). Відтак Борис Дмитрович із Марією Миколаївною поїхав учителювати протягом 1887–1893 рр. в однокласну земську школу в с. Олексіївка Слов'яносербського повіту Катеринославської губернії (нині Перевальський р-н Луганської обл.). Степан Волох у рефераті, прочитаному в київському клубі на літературній вечірці, присвяченій пам'яті Б. Грінченка (1910), характеризував ту школу як таку, «з якої звісно

вигнано було зовсім українську мову; що калічила молоді дитячі душі... На селі сувора дійсність поставила перед ним у весь зріст шкільне питання і під теоретичний будинок національної школи підвела міцні практичні підвалини. Звідти вийшов він незломним борцем за рідну школу...» (Волох, 1910, с. 5, 19).

Таким чином, фіксуємо невідповідність заявленої тези щодо позиції Х. Алчевської тим історичним фактам, які знаходимо у зазначених архівних матеріалах.

Відтак розробники навчальних матеріалів повинні оперувати архівними матеріалами, сучасним станом розвитку науки, адже інша подача призводить до спотворення світогляду учня, його формування на основі хибних фактів, що має тепер руйнівні наслідки для держави.

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок в обраному напрямі. Отже, у статті простежили за дотриманням принципу науковості в підручнику «Українська мова та читання» для НУШ відповідно до типових освітніх програм О. Савченко та Р. Шияна; спростували трактування авторів підручника «Українська мова та читання» Н. Кравцовою, В. Романовою, О. Придаток про Христину Алчевську як про українську просвітительку на основі нововиявлених архівних матеріалів; зорієнтували творців підручників для НУШ на дотриманні принципу науковості; окреслили шляхи його вирішення в шкільних підручниках. Переконані, що активна професійна позиція авторів полягає у ретельному доборі навчального матеріалу з огляду на сучасні потреби суспільства, історичні аспекти розвитку, нинішній стан досліджень із обраної проблематики, адже на основі цих матеріалів формуються світоглядні позиції підростаючого покоління, зацікавленість навчальним процесом. Вважаємо за доцільне формування творчих колективів для створення підручників для школярів. У склад авторів варто залучати науковців, учителів, методистів, педагогів тощо. Обов'язково необхідно знайомитися із останніми публікаціями для оновлення поданих матеріалів. Бажано, щоб матеріали, подані в підручнику, мали динамічний характер, тобто, щоб автори могли вносити відповідні корективи. Актуальним залишається наповнення підручників достовірними матеріалами. Такий підхід дає можливість реалізувати принцип науковості.

Використані джерела

- Бурко, О., Барабаш, С. (2022). Мовна позиція Б. Грінченка та Х. Алчевської: суголосся доби чи позиція? *Закарпатські філологічні студії*. 24. Т. II.
- Волох, С. По дорозі до рідної школи. <https://elib.nlu.org.ua/view.html?&id=13257>
- Грінченко, Б. Лист до Марії Грінченко від VII.23.1887. IP НБУВ. Ф. III. Од. зб. 42185.
- Грінченко, М. Адреси. IP НБУВ. Ф. 170. Од. зб. 639.
- Донченко, Т. (2004). Власне методичні принципи навчання української мови. *Українська мова і література в школі*. 2.
- Караман, С. (2000). Методика навчання української мови в гімназії. Київ: Ленвіт.
- Кравцова, Н., Романова, В., Придаток, О. (2020). Українська мова та читання: підручник для 3 класу. Тернопіль: Підручники і посібники.
- Кучеренко, І. (2014). Теоретичні і методичні засади сучасного уроку української мови в середній школі. Умань: ФОП Жовтий О. О.

- Лісовий, О. (2023). Як зацікавити дітей наукою? <https://nus.org.ua/articles/tsytaty-oksena-lisovogo-pro-osvitu-nauku-ta-vijnnu-dobirka-nush/>.
- Пентилок, М. (2011). Актуальні проблеми сучасної лінгводидактики. Київ: Ленвіт.
- Савченко, О. (2013). Дидактика початкової освіти: підручник для вищих навчальних закладів. 2-ге вид. Київ: Грамота.
- Савченко, О.Я. (ред.). (2022). Типова освітня програма. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.-Savchenko.pdf>
- Хмелева, Н. (2013). Принцип науковості та оперативності в наукових дослідженнях. Управління розвитком. 17.
- Шиян, Р.Б. (ред.). (2022). Типова освітня програма. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Shyyan.pdf>
- Юрійчук, Н. (2004). До проблеми навчання материнської мови через призму ноосферної науки. *Українська мова і література в школі*. 2.

References

- Burko, O., Barabash, S. (2022). Movna pozy`ciya B. Grinchenka ta X. Alchevs`koyi: sugolosyia doby`chy`pozy`ciya? Zakarpats`ki filologichni studiyi. 24. T. II. (in Ukrainian).
- Volox, S. Po dorozhi do ridnoyi shkoly`. <https://elib.nlu.org.ua/view.html?id=13257> (in Ukrainian).
- Grinchenko, B. Ly`st do Mariyi Grinchenko vid VII.23.1887. IR NBUV. F. III. Od. zb. 42185. (in Ukrainian).
- Grinchenko, M. Adresy`. IR NBUV. F. 170. Od. zb. 639. (in Ukrainian).
- Donchenko, T. (2004). Vlasne metody`chni pry`ncy`py` navchannya ukrayins`koyi movy`. Ukrayins`ka mova i literatura v shkoli. 2. (in Ukrainian).
- Karaman, S. (2000). Metody`ka navchannya ukrayins`koyi movy` v gimnaziyi. Ky`yiv: Lenvit. (in Ukrainian).
- Kravczova, N., Romanova, V., Pry`datok, O. (2020). Ukrayins`ka mova ta chy`tannya: pidruchny`k dlya 3 klasu. Ternopil`: Pidruchny`ky` i posibny`ky`. (in Ukrainian).
- Kucherenko, I. (2014). Teory`chni i metody`chni zasady` suchasnogo uroku ukrayins`koyi movy` v serednij shkoli. Uman`: FOP Zhovty`j O. O. (in Ukrainian).
- Lisovy`j, O. (2023). Yak zacikavy`ty` ditej naukou? <https://nus.org.ua/articles/tsytaty-oksena-lisovogo-pro-osvitu-nauku-ta-vijnnu-dobirka-nush/>. (in Ukrainian).
- Penty`lyuk, M. (2011). Aktual`ni problemy` suchasnoyi lingvody`dakty`ky`. Ky`yiv: Lenvit. (in Ukrainian).
- Savchenko, O. (2013). Dy`dakty`ka pochatkovoyi osvity`: pidruchny`k dlya vy`shhy`x navchal`ny`x zakladiv. 2-ge vy`d. Ky`yiv: Gramota. (in Ukrainian).
- Savchenko, O. Ya. (red.). (2022). Ty`pova osvitnya programa. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.-Savchenko.pdf> (in Ukrainian).
- Xmelyeva, N. (2013). Pry`ncy`p naukovosti ta operaty`vnosti v naukovy`x doslidzhennyax. Upravlinnya rozvy`tkom. 17. (in Ukrainian).
- Shy`yan, R.B. (red.). (2022). Ty`pova osvitnya programa. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Shyyan.pdf> (in Ukrainian).

Yurijchuk, N. (2004). Do problemy` navchannya matery`ns`koyi movy` cherez pry`zmu noosfernoyi nauky`. Ukrayins`ka mova i literatura v shkoli. 2. (in Ukrainian).

Svitlana Barabash, Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Language Training of the Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Olha Burko, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogical and Psychological Sciences, Ukrainian Institute of Arts and Sciences, Kyiv, Ukraine

THE REALIZATION OF THE PRINCIPLE OF SCIENTIFICNESS IN THE TEXTBOOK “UKRAINIAN LANGUAGE AND READING” IN NUS

The methodology of teaching the Ukrainian language involves the use of the general didactic principle of scientificness, which helps ensure an open and collective nature of the scientific community where researchers can discuss, test, and develop ideas together. It entails an objective representation of historical and scientific facts, events, figures, and their role in the development of Ukrainian and world culture; the publication of principles that are relevant to further historical processes; the selection of tools for independent research activities by students; the formation of a conscious understanding of the necessity of language study and its practical significance, i.e., the connection between theory and practical activities; the realization of internal connections and relationships between events and phenomena.

The principle of scientificness is realized in the content of educational materials fixed in curricula, textbooks, workbooks and methodological materials. Therefore, the process of constructive interaction in the plane of “textbook author – teacher – researcher – contemporary research and scientific achievements – student” is important. Based on these foundations, students become familiar with cause-and-effect relationships of phenomena, events, and processes in various areas of life. Such principles should be based on true knowledge, verified facts transmitted by the teacher, and didactic materials. The article emphasizes the importance of establishing such foundations on scientifically accurate and verified knowledge that corresponds to the modern level and methods of scientific development, establishing the reliability of historical facts, and rejecting any principles of Soviet ideology. Attention is drawn to the interpretation of the figure of H. Alchevska, with a negative assessment of her activities regarding the functioning of the Ukrainian language presented by M. Zahirnia and B. Hrinchenko. Based on newly discovered archival materials, the realization of the principle of scientificness in the textbook “Ukrainian Language and Reading” (2020) by N. Kravtsova, V. Romanova, and O. Prydatok is examined.

Ways to overcome the situation of students acquiring false knowledge through the materials presented in the textbook are proposed. Attention is focused on the necessity of developing critical thinking in students, who, through learning, are formed as fully independent individuals that contribute to the positive progressive changes of the world through daily exploration, not only within the context of their own country but also globally. The importance of filling textbooks with accurate materials remains relevant.

Keywords: NUS; school textbook; typical educational programs; problem of the principle of scientificness; critical thinking; H. Alchevska; B. Hrinchenko.

«ЧИТАННЯ ЯК ЖИТТЄВА СТРАТЕГІЯ»: РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ КНИГОЧИТАННЯ-2032 У ПІДРУЧНИКОТВОРЕННІ

Неллі Бондаренко,

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник відділу навчання української мови
та літератури Інституту педагогіки НАПН України



<https://orcid.org/0000-0002-4033-7287>



nelly.bondarenko@ukr.net

Актуалізовано порушену на державному рівні проблему книгочитання. Її своєчасність узв'язано з щоденною діяльністю кожної людини, зокрема інформаційною, пізнавальною, професійною, її життєпроектуванням і життєздійсненням. Доведено особливу гостроту проблеми для українського суспільства на тлі світової тенденції згасання культури вдумливого читання й незадовільного рівня читацької грамотності, яку визначено одним із наскрізних умінь у Європейській Рамці ключових компетентностей для навчання упродовж життя і в Законі України «Про освіту».

З'ясовано роль читання в стимулюванні роботи мозку, розвитку й збереженні пам'яті, профілактиці хвороби Альцгеймера, у посиленні стресостійкості, що надважливо в умовах російсько-української війни, у підвищенні імовірності досягнення поставлених цілей, у розвитку системного критичного мислення й набутті ключових умінь для опанування майбутньої професії.

Проаналізовано сучасний стан читання, аргументований соціологічними дослідженнями. З'ясовано причини зниження інтересу українців до читання. Встановлено причинно-наслідкові зв'язки між несформованістю вміння читати й інтелектуальними і культурними лакунами, зниженням уваги, збідненням спектра емоцій, нездатністю вчитися, аналізувати, здійснювати інші мисленнєві операції, моделювати, неспроможністю генерувати нові знання, ідеї, критично, креативно й інноваційно мислити і діяти.

Проаналізовано державну Стратегію розвитку читання на період до 2032 року – «Читання як життєва стратегія», – що визначає мету, цілі й завдання держави у цій царині, а також очікувані результати; виокремлено й конкретизовано завдання освітньої галузі щодо реалізації Стратегії. Розв'язання проблеми вбачається у розробленні на рівні програм і реалізації в підручнику змісту опанування читання як виду мовленнєвої діяльності, визначення необхідних умінь і результатів у контексті увідповіднення текстів для читання основним критеріям і вимогам цифрової доби.

Визначено перспективи подальших досліджень.

Ключові слова: загальна середня освіта; підручникотворення; книгочитання; читання як життєва стратегія; читацька грамотність; ключові компетентності.

Постановка проблеми. У цифрову інформаційну добу Всемережжя, відеотрансляцій і гаджетів світових масштабів сягнула тенденція зменшення книгочитання і згасання культури вдумливого читання. Це зумовлено розвитком нових технологій і ширшою доступністю легших для сприймання візуальних жанрів, а також загальною зміною читацьких практик, поширенням фрагментованого, блоггово-фейсбучного кліпового мислення і сприймання світу; дефіцитом і розфокусуванням уваги, коли учень не може сконцентрувати її більш ніж на 40 секунд; інтелектуальною порожнечою від соцмереж, перетворенням незайманих книг на амбіційну прикрасу інтер'єру. Усе це призвело до зниження рівня читання серед американців на 14% від початку 90-х років минулого століття. Усвідомлення завданої шкоди прийшло значно пізніше – 2016 року вподобання на користь друкованих книг переважили електронні.

Аналіз сучасного стану читання свідчить про втрату його колишньої популярності як життєвої і дозвільної практики за рахунок неконтрольованого споживання доступнішої інформації із соціальних мереж, відеоконтенту й телебачення. Дослідження Research & Branding Group (2019) засвідчило, що 60% українців упродовж року не прочитали жодної книжки. Водночас стриманий оптимізм викликають 40% книголюбів і 70% українців, які надають перевагу друкованим книжкам. За даними дослідження, проведеного державною установою «Український інститут книги», у 2020 році читання книжок посідало непрестижне 9-те дозвільне місце з вісьмома відсотками проти 48% – перегляду телебачення, 40% – «зависання» у соцмережах, 22% – прослуховування радіо, 10% – хобі. Нині проблемою незапитаності читання всерйоз занепокоєні лідери провідних країн світу. В Україні вона стоїть особливо гостро і з роками тільки поглиблюється. «Якщо тенденція зростання нечитаючого населення продовжиться, ми досягнемо «точки неповернення», коли доведеться все будувати з нуля», – застерігає міністр культури та інформаційної політики України Олександр Ткаченко (Ткаченко, 2021).

«Актуальність проблеми читання зростає, оскільки читання є основою щоденної діяльності кожної людини, зокрема інформаційної, пізнавальної, професійної» (Стратегія..., 2023). Читання підвищує імовірність досягнення поставлених цілей, сприяє вихованню людей з критичним мисленням і ключовими вміннями, визначеними у звіті Всесвітнього економічного форуму «Майбутні робочі місця – 2025». Тому без перебільшення доленосним стало розроблення і схвалення Кабінетом Міністрів України Стратегії розвитку читання на період до 2032 року – «Читання як життєва стратегія» (Стратегія..., 2023). Її поява зумовлена необхідністю увідповіднення інтелектуальних параметрів особистості європейським нормам; визначальною роллю читання у становленні освіченої всебічної гармонійної компетентної особистості з розвиненим системним критичним мисленням, здатної протистояти ворожим ідеологемам і пропаганді в умовах російсько-української війни, за яких читання стає потужною зброєю; необхідністю кардинальних змін у протекції / промоції читання як усвідомлено вибраної дозвільної, освітньої практики і практики саморозвитку, формування стійкого інтересу до книгочитання. Підручник має забезпечити право здобувачів освіти на опанування читацької грамотності через організацію пізнавальної творчої читацької діяльності, ініціативну самонавчальну і партнерську взаємонавчальну активність, створити опти-

мальні умови для її результативності завдяки взірцевим текстам, у відповідним вимогам цифрової доби, фахово розробленим завданням до них, застосуванню доцільних форм, інноваційних методів і засобів навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження проблеми читання має тривалу історію. Ще великий український педагог Костянтин Ушинський зазначав: його якість і результат визначає смислове, або свідоме читання. «Читати – це ще нічого не означає; щό читати і як розуміти прочитане – ось головне».

Психологічні й дидактичні аспекти проблеми читання досліджено у працях Н. Бондаренко (Бондаренко, 2019), Г. Костюка (Костюк, 1950), С. Косянчука (Косянчук, 2019, 2020), В. Мартиненко (Мартиненко, 2013), О. Савченко (Савченко, 2012), В. Сухомлинського (Сухомлинський, 1996, 1997), Н. Чепелевої (Чепелєва, 1999), інших вітчизняних науковців.

Досліджено такі основні психологічні механізми читання як зорове сприймання, осмислення й розуміння здобутої з тексту інформації; визначено межу пропускну здатності при читанні у три слова, або 18–20 знаків за одну фіксацію; з'ясовано обумовленість розуміння текстової інформації індивідуальними і соціально-психологічними чинниками; якість смислової обробки інформації узалежнено від її сприймання, одним із проявів якого є антиципація – передбачення; з'ясовано сутність імовірнісного прогнозування (антиципації) як зіставлення інформації з минулого досвіду з тією, що надходить під час читання і передбачає висування й подальшу верифікацію гіпотез, правомірність яких підтверджується через припущення; доведено роль імовірнісного прогнозування у полегшенні процесу сприймання іншомовного тексту; визначено співвідносні з читанням базові пізнавальні процеси, які забезпечують його якість; розроблено структуру і зміст читацької грамотності / компетентності, визначено і схарактеризовано її компоненти; обґрунтовано механізми когнітивної й діалогічної взаємодії читача з текстом як неодмінної умови формування читацької грамотності (Бондаренко, 2008, 2009; Мартиненко, 2013).

Аналіз стану читання, причини й наслідки неуспішності українських 15-річних підлітків у цій царині менш ніж у 4% зіставно з 8,7% у країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) під час проведення міжнародного моніторингу PISA-2018, а також рекомендації щодо формування читацької грамотності учнівства й усунення вказаних недоліків надано в публікаціях автора (Бондаренко, 2020b, 2020c, 2020d).

Науковці вважають за необхідне зосередити увагу вчителя на формуванні таких умінь, істотних для успішного перебігу процесу читання: визначати тему й основну думку висловлювання; виділяти в тексті незнайомі слова, вирази і зосереджувати на них свої пізнавальні зусилля; з'ясовувати значення невідомих слів за словотвірними елементами, за словником, за контекстом; знаходити ключові слова й речення; зосереджувати увагу на певних питаннях змісту; розрізняти головну і другорядну інформацію; давати відповіді на запитання за змістом тексту і ставити запитання до тексту; визначати логіку і структуру друкованого тексту; узагальнювати викладені в тексті факти, робити і формулювати висновки; прогнозувати зміст; сприймати емоційно-оцінну

інформацію й образну мову художнього (науково-популярного) тексту, а також закладену в ньому спонукально-вольову інформацію; критично оцінювати й інтерпретувати здобуту інформацію, реагувати на неї, співвідносити зі своїм життєвим досвідом, використовувати у щоденному житті (Бондаренко, 2004, 2020d). Натомість щоденна практика свідчить, що лише незначна частина учнів уміє читати з дотриманням вимог до володіння цим видом мовленнєвої діяльності.

Мета статті – актуалізувати проблему читання і читацької грамотності як основні щоденної пізнавальної, інформаційної, професійної діяльності кожної людини, освітньої практики упродовж життя; проаналізувати розроблену і схвалену Кабінетом Міністрів України Стратегію розвитку читання на період до 2032 року – «Читання як життєва стратегія»; виокремити й конкретизувати завдання освітньої галузі і накреслити шляхи щодо її ефективної реалізації.

Дослідження ґрунтується на таких методах як логічний, історичний, аксіоматичний, діалектичний; спостереження, абстрагування, конкретизації, декомпозиції, узагальнення, абстрагування, аналізу й синтезу, індукції та дедукції, моделювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стратегія розвитку читання на період до 2032 року – «Читання як життєва стратегія» (Стратегія..., 2023) визначає основну мету, цілі й завдання щодо реалізації державної політики з підтримання й розвитку читання. Її реалізація в частині сприяння українській культурі й нарощування людського потенціалу нації є необхідною умовою збереження української державності, національної ідентичності, консолідації, модернізації, поступального розвитку суспільства і кожного його члена, гарантування національної безпеки України.

У Загальній частині Стратегії обґрунтовано важливість «набуття звички читання як щоденної практики, необхідність формування читацької грамотності для здобуття якісної освіти, розвитку критичного мислення, самореалізації, читання як одного з ключових чинників розвитку й реалізації людського потенціалу. Надважливим є читання у родині з раннього дитинства, що справляє вирішальний вплив на формування мотивації й інтересу до читання. Натомість, за спостереженням науковців, згасання інтересу дітей до читання починається з 9–10 років, а серед підлітків показники нечитання подвоюються.

Для освітньої галузі в Операційному плані реалізації у 2023–2025 роках Стратегії розвитку читання на період до 2032 року «Читання як життєва стратегія» окреслено Стратегічний напрям II – «Формування звички і потреби в читанні. Читання як тренд» – і визначено стратегічну ціль. Досягнувши її, здобувачі освіти сприйматимуть читання як невід’ємну складову освітньої практики упродовж життя. Реалізації мети сприятиме виконання таких завдань: 1) створення умов для опанування різних читацьких технік; інноваційний розвиток читання на рівні загальної середньої освіти; 2) популяризація читання як інструменту розвитку критичного мислення й досягнення успіху в навчанні і в житті. На виконання цих завдань передбачено такі заходи: 1) врахування в освітніх програмах застосування технік творчого письма («creative writing»), критичного читання текстів різних видів (зокрема художніх, публіцистичних, навчальних, наукових, медіатекстів); 2) забезпечення інтерактивізації та гейміфікації процесу читання

для здобувачів загальної середньої освіти; 3) проведення всеукраїнських і регіональних літературних конкурсів тощо.

Результатом реалізації Стратегії має стати: 1) упровадження сучасних читацьких технік в освітній процес на рівні загальної середньої освіти; 2) уведення методів інноваційного розвитку читання до освітніх програм закладів загальної середньої освіти; 3) упровадження інтерактивних методів та ігрових технік читання в освітній процес; 4) організація і проведення заходів інформаційно-промоційного характеру щодо кореляції читання й життєвого успіху (Стратегія..., 2023).

Учені вважають читання одним із дієвих способів стимулювання роботи мозку й розвитку пам'яті, профілактики такого небезпечного захворювання як хвороба Альцгеймера. Читання посилює стресостійкість. Дослідження, здійснене науковцями Ліверпульського університету (University..., 2017) – одного з кращих в Сполученому Королівстві, серед випускників якого 8 нобелівських лауреатів, засвідчило вагомую роль читання й колективного обговорення прочитаного як ефективного складника когнітивно-поведінкової терапії у лікуванні хронічного болю, тривожних станів, депресії, психічних розладів зі спотвореним сприйманням дійсності. Читання виявилось помічним лікувальним засобом завдяки упозитивненню думок, відповідній зміні способу мислення й поведінки людей, набуттю здатності керувати емоціями й притлумлювати біль через згадування приємних моментів із попереднього життя і пасивне сприймання іншого досвіду під час обговорення книг. Результати такого дослідження набувають особливої актуальності для українців, які перебувають у хронічному стресовому стані в умовах жорстокої агресивної російської війни.

Адже читання може бути й неупозитивним, якщо не навчатися лінгвістичного аналізу текстів, не стриножувати ситуативну лінгвістику й відповідну їй стилістику, не виявляти відверті фейки чи приховані смисли у спічах і текстових повідомленнях, «за якими чатують підміни понять і сенсів, омани й відверта неправда» (Косянчук, 2019, с. 30).

На роботу з набуття й удосконалення уміння читати й опанування різних його видів була націлена й успішно реалізувалася в підручниках програма з української мови, доки не зазнала некваліфікованого втручання (Бондаренко, Косянчук, 2017), унаслідок чого з неї зникли мовленнєва й соціокультурна змістові лінії і наскрізний – з 5-го по 9-ий клас – розділ «Читання». У ньому було визначено зміст читацької діяльності здобувачів освіти у кожному класі, види робіт і конкретні завдання, а також уміння, які мають бути сформовані у результаті роботи над читанням як видом мовленнєвої діяльності. Розв'язання проблеми книгочитання українців, становлення свідомого читача й формування читацької грамотності вбачаємо у відновленні цього важливого розділу й увідповідненні його вимогам цифрового суспільства. У змісті читацької діяльності, розробленому на рівні програм і реалізованому в підручниках, мають знайти відображення: розвиток мотивації і потреби в книгочитанні, ознайомлення здобувачів освіти з такими основними видами читання як ознайомлювальне і вивчальне (5 клас), вибіркове (6 клас), пошукове (7 клас), переглядове (8 клас); зміст читацької діяльності з 1 по 11 класи; вимоги до опанування цього виду мовленнєвої діяльності у взаємозв'язку з іншими трьома – аудіюванням, говорінням і письмом.

Основою підручника мають стати тексти, які мотивують пізнати більше, стимулюють пізнавальний інтерес і мисленнєву активність здобувачів освіти у різних знанневих сферах на основі уміждпредметнення (Бондаренко, 2021b), що цілком узгоджується з необхідністю формування 11 груп ключових компетентностей, визначених як обов'язкові у Законі України «Про освіту» (Закон..., 2017; Бондаренко, Косянчук, 2018). Це цілком реальне завдання, яке може бути реалізоване насамперед шляхом включення текстів різноманітної тематики з різних галузей знань за врахування внутрішніх організаційних зв'язків між відповідними науками і мовою, яка слугує об'єднувачим чинником.

Основними компонентами читацької діяльності є зорове сприймання тексту та його інформаційна переробка, техніка читання і технологія розуміння. Для успішного перебігу процесу читання рівнозначні техніка читання, з одного боку, й розуміння тексту та засвоєння його змісту, – з іншого. Крайнє виступає як мета читання, а техніка – як засіб досягнення мети.

Якість сприймання й розуміння тексту залежить від виду читання. У навчанні мови доцільно систематично практикувати такі види читання залежно від прогнозованого використання здобутої з тексту інформації та зумовленої ним комунікативної установки читача на ступінь повноти і точності розуміння тексту: переглядове, ознайомлювальне, вивчальне, пошукове (дослідницьке, або критичне). Щодо послідовності видів читання, то в практиці навчання мов використовують два варіанти: а) ознайомлювальне → вивчальне → переглядове → пошукове; б) вивчальне → ознайомлювальне → переглядове → пошукове. Ми надаємо перевагу другому варіанту з огляду на те що вивчальне більшою мірою готує учнів до інших видів читання. І досвід роботи підтверджує, що найдоцільніше саме вивчальне читання – вдумливе, мовчазне, з глибоким проникненням у зміст тексту.

На вид читання здобувачі освіти цілеспрямовуються відповідним формулюванням завдань, які враховують особливості тексту і специфіку його аналітико-синтетичного тлумачення.

Формування читацьких умінь і навичок відбувається як безпосередньо в процесі роботи з текстом, невід'ємним складником якої є читання вміщених у підручниках текстів, так і під час виконання *передтекстових, текстових і післятекстових завдань* (Бондаренко, 2008, 2021с). Передтекстові завдання спрямовані на уточнення, розширення й збагачення словникового запасу учнів, зняття смислових і фонетико-орфоепічних труднощів розуміння тексту перед його прочитанням, формування умінь і навичок читання. Текстові завдання передбачають урахування комунікаційних установок, що містять непрямі вказівки на вид читання та необхідність розв'язання пізнавально-комунікативних завдань під час читання. Вони забезпечують також формування вмінь і навичок, які відповідають конкретному виду читання. Післятекстові завдання призначені для перевірки розуміння прочитаного, контролю ступеня сформованості вмінь читати й доцільно використовувати здобуту інформацію. З огляду на глобальну форсмажорну ситуацію особливої уваги потребують медіатексти як інноваційний ресурс осучаснення, збагачення й оновлення змісту підручника (Бондаренко, 2020а, 2021а).

3-поміж завдань, виконуваних під час читання або після прочитання тексту, слід виокремити запитання за змістом. Психологи розглядають текст як вмістилище прихованих запитань і умов, що сприяють їх виявленню й знаходженню відповідей на них. Вивчення оптимальних умов розуміння тексту довело, що найкращий спосіб розуміння прочитаного – самостійна постановка читачем запитань до тексту і знаходження відповідей (Бондаренко, 2021d; Бондаренко, Косянчук, 2021).

Характер запитань та їх місце в структурі уроку визначається дидактичними завданнями і насамперед необхідністю формування 11 груп ключових компетентностей, визначених у Законі України «Про освіту» (Закон..., 2017). Шкільна практика довела відчутне посилення мотиваційного і навчального ефекту текстів, які починаються з винесеного у заголовок запитання: «Чи замінить інтернет книжку?», «Чому люди різних професій не можуть обійтися один без одного?», «Чи може людина жити в космосі?», «Кого вважають розумним?», «Чи можна стати розумнішим?», «Чому знання – на вагу золота?», «Чи потрібна людству одна універсальна мова?», «Куди ж поділася культура? Коли повернеться до нас?», «Які ми в сім'ї?», «Чи зможемо ми зберегти Землю?», «Навіщо людям літати у космос?» тощо. Ще більше заголовків до текстів, поданих у підручниках автора (Бондаренко, 2021a), містить приховані запитання: «За що київського князя Ярослава назвали Мудрим», «Чим я завдячую своїй першій вчительці», «Якою я хочу бачити свою школу», «Коли мрія стає дійсністю», «Як тебе не любити, Києве мій!», «Як будують кораблі», «Яким має бути справжній друг і що руйнує дружбу», «У чому цінність дружби», «Як музика впливає на рослини», «Хто і як змінює обличчя Землі», «Що треба вміти в шістнадцять років», «Чи можна бути щасливим не працюючи», «Яким буде третє тисячоліття» тощо. Ці прямі й приховані запитання визначають стратегію усієї подальшої роботи з текстом. Здобувачі освіти уже не просто ознайомлюються зі змістом, а шукають у ньому відповідь на запитання. Мислячі діти навряд чи обмежаться пошуком готової відповіді. Вони висунуть власне припущення й перевірятимуть його правомірність. Такий підхід до навчання активує розумову діяльність і пізнавальний інтерес учнів, створює умови для актуалізації засвоєних знань, життєвого досвіду та їх співвіднесення з необхідними для відповіді на запитання. Текст стає ніби каталізатором для самостійного конструювання відповіді. Винесене в заголовок запитання підсилюється запитаннями за змістом тексту, які дають змогу всебічно розглянути предмет висловлення і скласти про нього якнайповніше уявлення. Ланцюжок послідовних запитань дає розуміння, що нове знання породжує нові запитання.

Частина текстів не містить адресованих здобувачам освіти запитань, але створює умови для їх виникнення і знаходження відповідей на них. З такими текстами можна вести діалог: ставити запитання, давати на нього орієнтовну відповідь і перевіряти себе в процесі подальшого читання. Так вибудовується розгалужена система використання запитань і відповідей: пошук у тексті готових відповідей на поставлене запитання, формулювання прихованих запитань, відповідь на які міститься в тексті, й відповіді на них; відповіді на імпліцитно наявні у тексті запитання, відповідей на які там немає. Експериментально встановлено, що відповіді на готові запитання менш ефективні, ніж

постановка запитань до тексту і самостійний пошук відповідей на них, адже саме активне здобування знань сприяє розумовому й інтелектуальному розвитку учнівства.

Самостійна постановка запитань до тексту ставить за мету сформувати в учнів уміння читати текст у такий спосіб, щоб запитання напрошувалися самі собою. У цьому разі науковці радять навмисно переривати текст у тих місцях, де в читача логічно виникає запитання й гіпотетична відповідь. Така пауза дає змогу учневі сформулювати запитання, запропонувати власний варіант відповіді і в процесі подальшого читання вже цілеспрямовано шукати його підтвердження чи спростування. Така методика роботи з текстом, де в запитанні міститься підказка, передбачає ведення діалогу з текстом, який стимулює динаміку розумової діяльності. Наведемо приклади завдань.

Завдання № 1. I. Прочитайте текст. Визначте його тему й основну думку.

У 1931 році, за п'ять років до загибелі від рук франкістів, Федеріко Гарсія Лорка відкрив бібліотеку у своєму рідному поселенні Фуенте-Вакерос. Ось як він сказав про важливість культури для виховання у людей любові до ближнього: «Не хлібом єдиним живе людина. Якби я був голодний і залишився на вулиці, я не просив би шматка хліба, я попросив би пів шматка хліба і книгу. Людина, у якої є жага знань, але немає коштів, терпить жадливі муки, тому що їй потрібні книги, книги, дуже багато книг... А де вони, ці книги? Книги, книги... Ось магічне слово, яке означає те саме, що й любов. Їх повинні просити народи, як просять хліба або дощу на свої поля».

II. Дайте відповіді на запитання і виконайте завдання.

1. Що вам було відомо про Федеріко Гарсія Лорку, а про що ви вперше дізналися з тексту? 2. Поясніть, як ви розумієте логіку думки Федеріко Гарсія Лорки, і продовжіть її, відповідаючи на запитання чому? 2. Висловіть і обґрунтуйте власну позицію.

Завдання № 2. Прочитайте висловлення лауреатки Нобелівської премії з літератури 2015 року Світлани Алексієвич. Поясніть, як ви його розумієте.

«Книга нагромаджує людину в людині».

Узагальнення результатів психологічних і дидактичних досліджень дало змогу визначити перелік прийомів, спрямованих на покращення розуміння тексту: 1. Складання плану, якому передують аналіз будови тексту. 2. Запитання–відповіді за змістом тексту, у результаті чого знаннєві фрагменти з тексту переходять в структуру учнівських знань. 3. Змісто́ве/смісло́ве співвіднесення різних частин тексту. 4. Візуалізація, використання образів. 5. Переказування змісту своїми словами; перефразування. 6. Постановка читачем випереджувальних/прогностичних запитань. 7. Антиципація – здогадка про зміст наступної частини тексту.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Аналіз стану читання в Україні дає підстави для висновку про своєчасність розробленої і прийнятої Кабінетом Міністрів Стратегії розвитку читання на період до 2032 року «Читання як життєва стратегія» і ключову роль загальної середньої освіти в її реалізації. Теоретична і практична фіналізація Стратегії в освітній царині передбачає вироблення загальноприйнятої термінології, орієнтованої на застосування платформ, заснованих на різних семіотичних системах;

розроблення змісту читання як виду мовленнєвої діяльності з 5-го по 11-ий клас на рівні програм з урахуванням медійності й специфіки текстів, увідповіднених цифровій добі; визначення необхідних читацьких умінь з метою перетворення читання на усвідомлений ключовий компонент освіченості, системного критичного мислення, навчання упродовж життя, інструмент особистісного і професійного зростання, успішного життєконструювання і життєздійснення, регулярну дозвілльєву практику; розроблення ефективних технологій опанування читання як виду мовленнєвої діяльності на уроках мови тощо.

Використані джерела

- Бондаренко, Н. В. (2004). Читання як проблема методики навчання української мови. *Дивослово*, 12, 19–25.
- Бондаренко, Н. В. (2008). *Робота з текстом на уроках української мови*: посіб. «Бібліотечка «Дивослова»», 5, 56.
- Бондаренко, Н. В. (2009). Текстодцентрична система вивчення державної мови: теоретичні і практичні аспекти. *Державотворча й об'єднувальна функції української мови: реалії, здобутки, перспективи*. Ужгород: Ліра, 143–153.
- Бондаренко, Н. В. (2019). Читання як засіб активізації мовленнєвої діяльності учнів на уроках української мови. VII Волошинські читання «Шкільна мовно-літературна освіта: традиції і новаторство». Київ: УОБЦ «Оріон», 264–270. https://lib.iitta.gov.ua/716112/1/BNV_2019_volosh.pdf.
- Бондаренко, Н. В. (2020a). Нелінійний текст як ресурс модернізації підручникотворення. *Проблеми сучасного підручника*: зб. тез. Київ: Педагогічна думка, 17–19.
- Бондаренко, Н. В. (2020b). Україна в оптиці PISA-2018 – міжнародного дослідження якості освіти. *SLOVO\WORD*, New York, USA, 296–307. https://lib.iitta.gov.ua/718938/1/BNV-2020%2001_N_Y_1701.pdf.
- Бондаренко, Н. В. (2020c). Формування читацької грамотності учнів у контексті стандартів PISA: методичні рекомендації. *Українська мова і література в школі*, 4, 2–14. https://lib.iitta.gov.ua/722178/1/%D0%91%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_1.pdf.
- Бондаренко, Н. В. (2020d). Читацька грамотність українського учнівства: акценти PISA-2018. *Український педагогічний журнал*, 2, 96–103. <https://lib.iitta.gov.ua/721386/1/BNV%202020%20UPZh%2002.pdf>.
- Бондаренко, Н. В. (2021a). Медіатекст як ресурс осучаснення й збагачення змісту підручника української мови. *Проблеми сучасного підручника*, 27, 15–26. <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/729474>.
- Бондаренко, Н. В. (2021b). Ресурсний потенціал уміжпредметнення у компетентнісному навчанні мови. *International scientific innovations in human life*. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom, 107–116. https://lib.iitta.gov.ua/726150/1/BNV_2021-07%28Manch%29.pdf.
- Бондаренко, Н. В. (2021c). Текст-метод і досвід його ефективного застосування у навчанні мови. *The world of science and innovation*. Cognum Publishing House. London, United Kingdom, 369–378. <https://lib.iitta.gov.ua/724020/1/BNV%202021%2002%20London.pdf>.
- Бондаренко, Н. В. (2021d). Як учити учнів запитувати – відповідати на основі текст-методу. *Fundamental and applied research in the modern world*. BoScience Publisher. Boston, USA, 250–259. <https://lib.iitta.gov.ua/724119/1/BNV%20Boston%2017-19.02.21.pdf>.

- Бондаренко, Н. В., Косянчук, С. В. (2017). Реформування навчальних програм: більше запитань, ніж відповідей. *Український педагогічний журнал*, 2, 112–119. <https://lib.iitta.gov.ua/712203/1/BNV%20KSV%2017%20UPZh2.pdf>.
- Бондаренко, Н. В., Косянчук, С. В. (2018). Розвиток життєвих компетентностей старшокласників засобами підручника української мови. *Проблеми сучасного підручника*. Київ, 21, 44–56. <http://lib.iitta.gov.ua/711797/1/BNV%20KSV-PSP-18–21.pdf>.
- Бондаренко, Н., Косянчук, С. (2021). Класифікаційна модель запитань для реалізації в освітньому процесі. *Нова педагогічна думка*, 1(105), 12–17. (DOI: 10.37026/2520–6427–2021–105–1–12–17). <https://lib.iitta.gov.ua/724888/1/BNV%20KSV%202021%281%29%20NPD.pdf>.
- Закон України «Про освіту» (2017). *Відомості Верховної Ради*, 38–39.
- Костюк, Г. С. (1950). Про психологію розуміння. *Наукові записки НДІ психології УРСР*, 11, 8.
- Косянчук, С. В. (2019). Читання як дидактична проблема у педагогічній спадщині Василя Сухомлинського: хрестоматійний погляд. *Проблема читання в сучасному інформаційному суспільстві*. Київ: УОБЦ «Оріон», 29–32. <https://lib.iitta.gov.ua/717540/1/KSV%202019-10-12%20conf.pdf>.
- Косянчук, С. В. (2020). Читання у процесі формування культури інтелектуального життя особистості: соціальний вектор реалізації педагогічних технологій профільного навчання. *Problems of implementation of science into practice*. Oslo, Norway, 258–261. https://lib.iitta.gov.ua/720160/1/KSV_2020-04-20-21_Oslo.pdf.
- Мартиненко, В. О. (2013). Структура і зміст читацької компетентності молодших школярів. *Педагогічна освіта. Теорія і практика*. Кам'янець-Подільський, XV, 145–151.
- Савченко, О. Я. (2012). *Дидактика початкової школи: Підручник для студентів вищих навчальних закладів*. Київ: Грамота.
- Стратегія розвитку читання на період до 2032 року «Читання як життєва стратегія». (2023). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/190–2023-p#Text>.
- Сухомлинський, В. О. (1996, 1997). *Вибрані твори*. В 5-ти т. Київ: Радянська школа, 1, 654; 2, 670; 3, 670; 4, 640; 5, 639.
- Ткаченко, О. (2021). Україна як книжкова антиутопія. З чого почати зміни. <https://nv.ua/ukr/opinion/chitati-knigi-shcho-ta-skilli-chitayut-ukrajinci-novini-ukrajini-50150721.html>.
- Чепелева, Н. В. (1999). *Психологія читання навчальної і наукової літератури в системі професійної підготовки студентів*: дис. ... д-ра психол. наук. Київ, 23.
- University of Liverpool (2017). Вчені: читання допомагає впоратись із фізичним болем. <https://starylev.com.ua/news/vcheni-chytannya-dopomagaye-vporatys-iz-fizychnym-bolem>.

References

- Bondarenko, N. V. (2004). Chy`tannya yak problema metody`ky` navchannya ukraïns`koyi movy`. *Dy`voslovo*, 12, 19–25. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V. (2008). Robota z tekstom na urokax ukraïns`koyi movy`: posib. «Bibliotechka «Dy`voslova»», 5, 56. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V. (2009). Tekstocentry`chna sy`stema vy`vchennya derzhavnoyi movy`: teorety`chni i prakty`chni aspekty`. *Derzhavotvorcha j`ob`yednuval`na funkciyi ukraïns`koyi movy`: realiyi, zdobutky`, perspekty`vy`. Uzhgorod: Lira*, 143–153. (in Ukrainian).

- Bondarenko, N. V. (2019). Chy`tannya yak zasib akty`viziaciyi movlennyevoyi diyal`nosti uchniv na urokax ukrayins`koyi movy`. VII Voloshy`ns`ki chy`tannya «Shkil`na movno-literaturna osvita: trady`ciyi i novatorstvo». Ky`yiv: UOVcz «Orion», 264–270. https://lib.iitta.gov.ua/716112/1/BNV_2019_volosh.pdf. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V. (2020a). Nelinijny`j tekst yak resurs modernizaciyi pidruchny`kotovorennya. Problemy`suchasnogo pidruchny`ka: zb. tez. Ky`yiv: Pedagogichna dumka, 17–19. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V. (2020b). Ukrayina v opty`ci PISA-2018 – mizhnarodnogo doslidzhennya yakosti osvity`. SLOVO\WORD, New York, USA, 296–307. https://lib.iitta.gov.ua/718938/1/BNV-2020%201_N_Y_1701.pdf. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V. (2020c). Formuvannya chy`tacz`koyi gramotnosti uchniv u konteksti standartiv PISA: metody`chni rekomendaciyi. Ukrayins`ka mova i literatura v shkoli, 4, 2–14. https://lib.iitta.gov.ua/722178/1/%D0%91%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_1.pdf. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V. (2020d). Chy`tacz`ka gramotnist`ukrayins`kogo uchnivstva: akcenty`PISA-2018. Ukrayins`ky`j pedagogichny`j zhurnal, 2, 96–103. <https://lib.iitta.gov.ua/721386/1/BNV%202020UPZh%2002.pdf>. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V. (2021a). Mediatekst yak resurs osuchasnennya j zbagachennya zmistu pidruchny`ka ukrayins`koyi movy`. Problemy`suchasnogo pidruchny`ka, 27, 15–26. <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/729474>. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V. (2021b). Resursny`j potencial umizhpredmetnennya u kompetentnisnomu navchanni movy`. International scientific innovations in human life. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom, 107–116. https://lib.iitta.gov.ua/726150/1/BNV_2021-07%28Manch%29.pdf. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V. (2021c). Tekst-metod i dosvid jogo efekty`vnogo zastosuvannya u navchanni movy`. The world of science and innovation. Cognum Publishing House. London, United Kingdom, 369–378. <https://lib.iitta.gov.ua/724020/1/BNV%202021%2002%20London.pdf>. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V. (2021d). Yak uchy`ty` uchniv zapy`tuvaty` – vidpovidaty` na osnovi tekst-metodu. Fundamental and applied research in the modern world. BoScience Publisher. Boston, USA, 250–259. <https://lib.iitta.gov.ua/724119/1/BNV%20Boston%2017-19.02.21.pdf>. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V., Kosyanchuk, S. V. (2017). Reformuvannya navchal`ny`x program: bil`she zapy`tan`, nizh vidpovidej. Ukrayins`ky`j pedagogichny`j zhurnal, 2, 112–119. <https://lib.iitta.gov.ua/712203/1/BNV%20KSV%2017%20UPZh2.pdf>. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N. V., Kosyanchuk, S. V. (2018). Rozvy`tok zhy`ttevy`x kompetentnostej starshoklasny`kiv zasobamy` pidruchny`ka ukrayins`koyi movy`. Problemy`suchasnogo pidruchny`ka. Ky`yiv, 21, 44–56. <http://lib.iitta.gov.ua/711797/1/BNV%20KSV-PSP-18-21.pdf>. (in Ukrainian).
- Bondarenko, N., Kosyanchuk, S. (2021). Klasy`fikacijna model` zapy`tan` dlya realizaciyi v osvitu`omu procesi. Nova pedagogichna dumka, 1(105), 12–17. (DOI: 10.37026/2520–6427–2021–105–1–12–17). <https://lib.iitta.gov.ua/724888/1/BNV%20KSV%202021%281%29%20NPD.pdf>. (in Ukrainian).
- Zakon Ukrayiny` «Pro osvitu» (2017). Vidomosti Verxovnoyi Rady`, 38–39. (in Ukrainian).
- Kostyuk, G. S. (1950). Pro psy`xologiyu rozuminnya. Naukovi zapy`sky` NDI psy`xologiyi URSR, 11, 8.
- Kosyanchuk, S. V. (2019). Chy`tannya yak dy`dakty`chna problema u pedagogichnij spadshhy`ni Vasy`lya Suxomly`ns`kogo: xrestomatijny`j poglyad. Problema chy`tannya v suchasnomu informacijnomu suspil`stvi. Ky`yiv: UOVcz «Orion», 29–32. <https://lib.iitta.gov.ua/717540/1/KSV%202019-10-12%20conf.pdf>. (in Ukrainian).

- Kosyanchuk, S. V. (2020). Chy`tannya u procesi formuvannya kul`tury` intelektual`nogo zhy`ttya osoby`stosti: social`ny`j vektor realizaciyi pedagogichny`x tehnologij profil`nogo navchannya. Problems of implementation of science into practice. Oslo, Norway, 258–261. https://lib.iitta.gov.ua/720160/1/KSV_2020-04-20-21_Oslo.pdf. (in Ukrainian).
- Marty`nenko, V. O. (2013). Struktura i zmist chy`tacz`koyi kompetentnosti molodshy`x shkolyariv. Pedagogichna osvita. Teoriya i prakty`ka. Kam`yanecz`-Podil`s`ky`, XV, 145–151. (in Ukrainian).
- Savchenko, O. Ya. (2012). Dy`dakty`ka pochatkovoyi shkoly`: Pidruchny`k dlya studentiv vy`shhy`x navchal`ny`x zakladiv. Ky`yiv: Gramota. (in Ukrainian).
- Strategiya rozvy`tku chy`tannya na period do 2032 roku «Chy`tannya yak zhy`ttyeva strategiya». (2023). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/190-2023-r#Text>. (in Ukrainian).
- Suxomly`ns`ky`, V. O. (1996, 1997). Vy`brani tvory`. V 5-ty` t. Ky`yiv: Radyans`ka shkola, 1, 654; 2, 670; 3, 670; 4, 640; 5, 639. (in Ukrainian).
- Tkachenko, O. (2021). Ukrayina yak kny`zhkova anty`utopiya. Z chogo pochaty` zminy`. <https://nv.ua/ukr/opinion/chitati-knigi-shcho-ta-skilli-chitayut-ukrajinci-novini-ukrajini-50150721.html>. (in Ukrainian).
- Chepelyeva, N. V. (1999). Psy`xologiya chy`tannya navchal`noyi i naukovoyi literatury` v sy`stemi profesijnoyi pidgotovky` studentiv: dy`s. ... d-ra psy`xol. nauk. Ky`yiv, 23. (in Ukrainian).
- University of Liverpool (2017). *Vcheni: chy`tannya dopomagaye vporaty`s` iz fizy`chny`m bolem*. <https://starylev.com.ua/news/vcheni-chytannya-dopomagaye-vporatys-iz-fizychnym-bolem>. (in Ukrainian).

Nelly Bondarenko, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Leading Researcher of the Ukrainian Language and Literature Teaching Department of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

«READING AS A LIFE STRATEGY»: IMPLEMENTATION OF THE STATE POLICY ON BOOK READING-2032 IN THE PROCESS OF CREATING TEXTBOOKS

The author updates the problem of book reading, which is raised at the state level. The timeliness of the problem of reading books corresponds to daily activities, in particular informational, cognitive, professional activities of each person and the design and implementation of his/her life plans. It has been proven that this problem is especially acute for Ukrainian society, that arises against the background of the global trend of the fading of the culture of thoughtful reading and the unsatisfactory level of reading literacy. Literacy is defined in the European Framework of Key Competences for Lifelong Learning and in the Law of Ukraine «On Education» as one of the universal skills of a person.

The role of reading in stimulating the brain and the development and preservation of memory has been clarified. Reading contributes to the prevention of Alzheimer's disease, increases stress resistance. It is emphasized that a person's resistance to stress is very important in the conditions of the russian-Ukrainian war and in increasing the probability of achieving the set goals, as well as in the development of systemic critical thinking and the acquisition of key skills for mastering the future profession.

The author analyzed the state of reading, relying on modern sociological research. The reasons for the decline in Ukrainians' interest in reading have also been clarified. Cause-and-

effect relationships have been established between the lack of ability to read and intellectual and cultural gaps, between the reduction of imagination and the impoverishment of the spectrum of emotions, between the inability to learn, analyze, carry out other mental operations, model and the inability to generate new knowledge, ideas, to think and act critically, creatively and innovatively.

The state Strategy for the development of reading for the period until 2032 («Reading as a life strategy») was analyzed, which defines the purpose, goals and tasks of the state in this matter, as well as the expected results. The Strategy identifies and specifies the tasks of the educational sector in relation to its implementation. The solution to the problem is seen in the development at the level of programs and the implementation in the textbook of the content of mastering reading as a type of speech activity, the determination of the necessary skills and results in the context of the adaptation of texts for reading to the main criteria and requirements of the digital age.


Prospects for further research are determined.

Keywords: general secondary education; textbook creation; book reading; reading as a life strategy; reading literacy; key competencies.

КООПЕРАТИВНЕ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ТА РОЛЬ ПІДРУЧНИКА В ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Дарина Васильєва,


кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник
відділу математичної та інформатичної освіти
Інституту педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна,

 <https://orcid.org/0000-0002-4083-681X>

 vasilyevadarina@gmail.com

Лариса Букалов,

вчитель математики Bayside High School,
викладач методики навчання математики в Touro Університеті,
Нью-Йорку, США,

 <https://orcid.org/0009-0000-2702-7252>

 lbukalov@baysidehighschool.org

Здійснено аналіз досліджень про кооперативне навчання та його вплив на навчальні досягнення учнів, а також нормативної бази Нової української школи. Показано, що формуванню необхідних умінь та ставлень учнів у процесі навчання математики допомагає їх залученню до роботи в групі і парі. Розглянуто різні погляди науковців на кооперативне навчання та навчальне співробітництво. Наведені визначення, основні елементи кооперативного навчання та етапи його організації. З'ясовано, на основі опитування 220 учителів, стан упровадження кооперативного навчання математики в 5 класах Нової української школи, ставлення вчителів та учнів до такого навчання. Виявлено, що більшість учителів залучають учнів до кооперативного навчання під час традиційного навчання, але не залучають під час дистанційного навчання. Визначено частоту залучення учнів до такого виду навчання та час, що відводиться на нього. Описано ключові компетентності учнів, розвиток яких сприяє роботі в групах і парах та те, як це змінює атмосферу у класі. Зазначено, з якими труднощами стикаються вчителі у організації кооперативного навчання. Проаналізовано підручники математики для 5 класу і виявлено ті, що мають завдання для груп і пар учнів. Наведено приклади завдань, які доцільно увести до підручників з математики 5–6 класів для стимуляції впровадження кооперативного навчання математики. Описані окремі технології, за допомогою яких можна організувати роботу учнів з цими завданнями.

Ключові слова: навчання математики, кооперативне навчання, інтерактивне навчання, підручник з математики, групові форми роботи, робота в парах, робота в групах.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. Навчання в Новій українській школі відбувається на засадах компетентнісного підходу. Процес навчання має сприяти формуванню в учнів знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, які б дали змогу в подальшому успішно соціалізуватися та проводити професійну діяльність. Тобто, учні у школі мають здобути не лише предметні компетентності, а й ключові.

Ключові компетентності – ті, яких кожен потребує для особистої реалізації, розвитку, активної громадянської позиції, соціальної інклюзії та працевлаштування і які здатні забезпечити особисту реалізацію та життєвий успіх протягом усього життя (Концепція, 2016).

У Державному стандарті базової середньої освіти зазначено, що вимоги до обов'язкових результатів навчання визначено на основі компетентнісного підходу і перераховано 11 ключових компетентностей. Серед них і громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей (Державний стандарт, 2020).

Ці компетентності передбачають уміння учнів толерантно і конструктивно взаємодіяти один з одним, співпереживати, долати стрес і діяти в конфліктних ситуаціях, усвідомлювати особисті відчуття і почуття, брати на себе відповідальність, бути активним у громадському і суспільному житті, розуміти правила поведінки та спілкування, що є загальноприйнятими в різних спільнотах.

У додатку 7 до Державного стандарту базової середньої освіти (Державний стандарт, 2020) описано компетентнісний потенціал математичної освітньої галузі. У розділі «Громадянські та соціальні компетентності» уточнені уміння та особливості соціальної компетентності, яких мають набути учні в процесі навчання: *«Уміння: співпрацювати в команді для розв'язання проблеми; аргументувати та обстоювати власну позицію; приймати аргументовані рішення на основі аналізу всіх даних та формування причинно-наслідкових зв'язків проблемної ситуації; робити споживчий вибір послуг і товарів на основі чітких критеріїв, використовуючи математичні вміння.*

Ставлення: осядливність і поміркованість; рівне ставлення до інших осіб та відповідальність за спільну справу».

Тобто, навчання математики має бути організовано так, щоб у його процесі учні мали змогу якомога більше взаємодіяти між собою і розвивати зазначені уміння та особливості взаємних стосунків і ставлень один до одного.

Одним з варіантів сприяти формуванню наведених вище умінь і ставлень є залучення учнів до кооперативної навчальної діяльності, тобто, організація навчання об'єднаних спільною навчальною метою учнів у парах чи малих групах.

Кооперативне навчання дає можливість учням набути навичок роботи в команді, спілкування, вміння висловлюватись та чути інших, критично мислити, обґрунтовувати, переконувати, вести дискусію, презентувати та аналізувати свою поведінку, що дуже актуально для успішної людини в сучасному суспільстві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми. Ефективність кооперативного навчання базується на теоріях соціальної взаємодії і взаємозалежності (Д. Піаже,

Л. Виготський, К. Левін та ін.) і мотиваційною теорією А. Маслоу (Johnson & Johnson, 1989). Питаннями спілкування та групової взаємодії, що лежать в основі кооперативного навчання, також займалися М. Каган, С. Рубінштейн та інші.

Наприкінці ХХ століття в теорії та практиці американських шкіл поширення набуло кооперативне навчання. Його ефективність досліджували К. Bruffee, Н. Rockwood, D. Johnson, R. Johnson, R. Slavin, E. Holubec та інші.

За словами дослідників Д. та Р. Джонсонів (Johnson, Johnson, 2002, с. 96–97), просте об'єднання учнів у групи для вирішення рутинних проблем не є кооперативним навчанням. Успішне кооперативне навчання повинно мати п'ять основних елементів:

- **Позитивна взаємозалежність:** учні бачать, що індивідуальний успіх пов'язаний з успіхом інших членів групи.
- **Особиста відповідальність:** продуктивність кожного учня групи оцінюється, а результати групи залежить від результатів кожного учня цієї групи.
- **Стимульовальна взаємодія:** учні заохочують один одного досягати поставлених цілей групи.
- **Соціальні навички:** учні повинні мати певний рівень соціальних навичок (таких, як довіра, спілкування, прийняття рішень і вирішення конфліктів), які дозволять членам групи працювати разом.
- **Групова рефлексія:** члени групи мають обмірковувати і обговорювати, чи добре команда працювала разом і що можна зробити для покращення майбутньої роботи команди.

Деякі вчені розрізняють кооперативне навчання та навчальне співробітництво. На погляд К. Браффі (Bruffee, 1995, с. 15), кооперативне навчання чітко визначає ролі для кожного учня та відображає ідеї, створені вчителем, а от навчальне співробітництво дає учням більше свободи визначати групові ролі та може приводити учнів до відповідей, які вчитель не може передбачити.

Інші дослідники розрізняють кооперативне навчання та навчальне співробітництво відповідно до обсягу та типу виконаної індивідуальної роботи. Вони стверджують, що під час навчального співробітництва учні досягають індивідуального прогресу разом з іншими (наприклад, розв'язуючи завдання окремо, а потім порівнюючи роботу один одного), а під час кооперативного навчання учні працюють окремо над частинами завдання (наприклад, самостійно пишуть частину групового пояснення) (Collaborative learning, 2017; Ferlazzo, 2016). Дослідження показують, що люди, які працюють над завданням спершу окремо, а потім разом, працюють краще, ніж ті, хто працюють одразу разом (Bernstein, Shore, & Lazer, 2018, с. 8737).

Інші науковці стверджують, що кооперативне навчання та навчальне співробітництво мають більше схожих рис, ніж відмінностей (Jacobs, 2014). Вони зазначають, що в обох ситуаціях учні працюють у групах під керівництвом учителя, щоб виконати конкретні завдання та поділитися своїми висновками з іншими групами. Обидві стратегії заохочують учнів вчитися шляхом дослідження і створювати знання в соціальному контексті (Rockwood, 1995, с. 8–9).

У вітчизняній літературі частіше трапляється термін *кооперативне навчання* чи *кооперативна навчальна діяльність*. Наприклад, у статті «Використання кооператив-

ного навчання учнів у загальноосвітній школі в Україні: практика і проблеми» (Пометун, Гупан, 2017) міститься таке визначення: «Кооперативна навчальна діяльність (навчальне співробітництво) – це організація навчання об'єднаних спільною навчальною метою учнів у парах чи малих (4–6 осіб) групах».

Надалі ми використовуватимемо термін *кооперативне навчання*, але ми використовуємо його для позначення широкого спектру кооперації і співробітництва.

Кооперативне навчання та питання його практичного застосування, але в контексті інтерактивного навчання у навчальному процесі, досліджували і вітчизняні вчені: С. Гончаров, Г. Коберник, Т. Кошманова, О. Лобчук, К. Нор, Л. Пироженко, О. Пометун, О. Пришляк, Г. П'ятакова, Г. Сиротенко, В. Стрельников, В. Терещенко, Л. Тишакова.

Роботи О. Пометун та Л. Пироженко (Пометун, 2007; Пометун, Пироженко, 2015) присвячені дослідженню потенціалу і особливостей використання кооперативного навчання в українській системі освіти, визначенню перешкод на шляху широкого впровадження цієї технології, створенню методичних рекомендацій для організації продуктивного кооперативного навчання.

Застосуванню технологій кооперативного навчання саме математики (у контексті інтерактивного навчання), розробці занять і фрагментів занять із використанням кооперативного навчання були присвячені роботи: Л. Ампілогової, Ж. Бранопольської, В. Ковінчука, Л. Новицької, Т. Паламар, Г. Скинець та ін.

Заслужують на особливу увагу роботи І. Тягай та С. Федосєєва. У дисертації «Форми інтерактивного навчання математичних дисциплін майбутніх учителів математики» (Тягай, 2017) у контексті інтерактивного навчання розглянуто різні технології кооперативного навчання математики. І хоча дослідження стосується навчання майбутніх учителів математики, багато що можна застосувати і до учнів середньої і старшої школи. У дисертаційній роботі «Методика інтерактивного навчання старшокласників початків математичного аналізу» (Федосєєв, 2020) розглянуто різні форми інтерактивного навчання, у тому числі і колективно-групову (парну роботу, кооперативно-групову навчальну діяльність, диференційовано-групову форму, ланкову форму, індивідуально-групову форму), наведені конкретні приклади технологій кооперативного навчання, які доцільно використовувати на уроках алгебри і початків аналізу в старших класах.

Але в вище наведених дослідженнях не розглядалось реалізація кооперативного навчання у 5 класі Нової української школи і його часткове моделювання за допомогою підручника.

Мета і завдання статті. Мета статті полягає в тому, щоб з'ясувати стан упровадження кооперативного навчання математики в 5 класах нової української школи; описати ставлення вчителів математики та учнів 5 класів до такого навчання; показати, які завдання доцільно включати в підручники з математики для стимуляції впровадження кооперативного навчання математики.

Виклад основного матеріалу. Кооперативна форма навчальної діяльності – це форма організації навчальної діяльності учнів у групах, яка ґрунтується на співробітництві усіх учасників задля розв'язання загального завдання та досягнення спільно визначеної мети (Пометун, Пироженко, 2005, с. 33).

Багаторічні дослідження показують, що кооперативне навчання може покращити навчальні досягнення учнів (Marzano, Pickering & Pollock, 2001, с. 86). Наведемо деякі висновки досліджень про кооперативне навчання:

- забезпечує високу загальну навчально-пізнавальну активність учнів (Johnson & Johnson, 1989);
- підтримує конструктивізм, сприяє співпраці та надає учням можливість глибше розуміти матеріал, обговорювати свої ідеї, а отже конкретизувати чи удосконалювати їх (Artzt & Newman, 1997, с. 2; De Lisi & Golbeck, 1999, с. 5);
- сприяє покращенню ставлення до математики – учні отримують впевненість у тому, що вони можуть вдосконалюватися (що зменшує їх побоювання щодо математики) (Artzt & Newman, 1997, с. 3–4);
- дає учням можливість практикувати соціально-емоційні компетентості, наприклад, підтримку та слухання один одного (VanAusdal, 2019);
- допомагає підготувати учнів до життя після школи, де вони повинні знати, як взаємодіяти та співпрацювати з іншими (De Lisi & Golbeck, 1999, с. 4);
- створює умови для формування толерантності в учнів (учні з різними здібностями та досягненнями працюють разом, що зменшує штучні бар'єри та упередження (Artzt & Newman, 1997, с. 3);
- розвиває критичне мислення, вміння аргументувати та переконувати збільшує результативність у засвоєнні знань та формуванні умінь (Johnson & Johnson, 1989);
- забезпечує своєчасний зворотний зв'язок, підтримку від однокласників (Сулова, 2016);
- заохочує до розкриття здібностей, талантів кожного учасника групи, реалізації себе як особистості (Сулова, 2016, с. 5).

Національним тренінговим центром (США, штат Мерілен) у 80-х роках було проведено дослідження, що стосувалось форм подачі і засвоєння нового матеріалу. Результати цих досліджень були відображені в схемі, що отримала назву «Піраміда навчання» (мал. 1).



Мал. 1. Піраміда навчання

На піраміді видно, що найбільш дієвими у навчанні є дискусійні групи, навчання інших та миттєве застосування вивченого на практиці. Тобто, кооперативне навчання, що передбачає практику через роботу в парах або малих групах, є досить ефективним і бажаним для включення в навчальний процес.

Навчання математики в Новій українській школі (НУШ) ґрунтується на діяльнoму та компетентнісному підходах і передбачає формування через активну діяльність не лише предметних компетентностей учнів, а й ключових. Тож, актуальним є питання включення кооперативного навчання в навчальний процес.

Для з'ясування стану впровадження кооперативного навчання математики в 5 класах нової української школи, а також особливостей його організації та впливу на учнів було проведено опитування 220 вчителів математики з різних областей і різних навчальних закладів.

За традиційного навчання 65 % вчителів практикують роботу учнів у парі і групі, близько 19 % лише в парах, близько 2 % лише в групах, і лише близько 14 % не пропонують учням працювати в парах і групах.

За дистанційного навчання ситуація значно гірша: близько 15 % пропонують роботу в парах і групах, 8 % – лише в парах, 2 % – лише в групах і близько 75 % не пропонують учням роботу в парах і групах. Ті вчителі, які практикують кооперативне навчання під час дистанційного навчання, найчастіше організовують його за допомогою онлайн дошок (57 %), спільних документів (55 %), функції поділу на зали в сервісі Zoom (24 %) та Desmos (2 %).

Учителі зазначають, що внаслідок упровадження групової і парної форми роботи: учні стали краще висловлювати свою думку (це помітили 54 % вчителів), підвищився рівень самоконтролю та взаємоконтролю учнів (51 % учителів), покращилась самоорганізація учнів (48 % учителів), зросла навчально-пізнавальна активність (47 % учителів), покращилась атмосфера в класі (37 % учителів), зросла відповідальність учнів (35 % учителів), зросла відповідальність учнів (25 % учителів), знизилась продуктивність учнів (22 % вчителів), зріс рівень знань учнів (17 % учителів), погіршилась дисципліна (8 % учителів), зросла кількість конфліктів у класі (4 % вчителів). Як бачимо, серед відповідей учителів трапляються такі, в яких йдеться про зниження продуктивності учнів на уроці, погіршення дисципліни і, навіть, є відповідь про зростання кількості конфліктів.

Успіх кооперативного навчання залежить від уміння вчителя підбирати відповідні завдання, формувати групи, організовувати в них роботу, розподіляти свою увагу серед утворених груп, а також від наявного у учнів досвіду кооперативного навчання. Важливо розробити з учнями або озвучити правила взаємодії (в результаті опитування було з'ясовано, що 9 % учителів не встановлювали цих правил).

Організація кооперативного навчання передбачає певні етапи:

1. Інструкції для учнів (тема, мета, час, умови тощо).
2. Розбір завдання (прочитання, пояснення, відповіді на запитання тощо).
3. Об'єднання учнів у групи (пари).
4. Виконання завдань в групах і парах (за необхідності повідомляються ролі учнів у групі (парі)).

5. Презентації результатів роботи групи (пари).
6. Оцінювання (нагородження) робіт груп (пар).
7. Рефлексія результатів і процесу групової взаємодії.

65% учителів зазначають, що їм важко одночасно взаємодіяти з групами, 36% педагогів зауважують, що важко оцінити роботу кожної групи, 32% вчителів підкреслюють складність у підготовці класної кімнати до кооперативного навчання, 25% стверджують, що їм важко перевірити результати робіт кожної групи і 20% педагогів зазначають, що вони мають проблеми з організацією рефлексії після завершення роботи в кожній групі. Як вчителю математики організувати кожен з цих етапів, детально описано в методичному посібнику для вчителів математики «Групові і парні форми роботи у навчання математики» (Букалова, Васильєва, 2023).

89% учителів зазначають, що учням 5 класу дуже подобається кооперативне навчання. Крім того з впровадженням кооперативного навчання вчителі пов'язують позитивні зміни в сформованості певних ключових компетентностей учнів (таблиця 1).

Таблиця 1

**Розвиток ключових компетентностей у учнів,
що помічають вчителі під час групової (парної) діяльності**

Ключова компетентність	Відсоток вчителів, що помічають розвиток цих компетентностей у учнів
Уміння працювати в команді	88%
Уміння чути інших	68%
Уміння висловлювати свою думку	65%
Готовність допомогти іншим	60%
Толерантне ставлення до інших	53%
Уміння оцінити роботу інших	52%
Уміння відстояти свою думку	50%
Уміння презентувати роботу групи	46%
Уміння переконувати	40%
Навчання упродовж життя	28%

Частота залучення учнів до кооперативного навчання в 5 класах різна, але 49% педагогів пропонують учням завдання для роботи в парі і групі хоча б раз на тиждень.

На роботу в парі і групі на уроці 47% учителів відводять 10 хв, а 28% – 5 хв, а 12% – 15 хв.

Опитані вчителі в 2022/2023 навчальному році працювали в 5 класах НУШ за новою державним стандартом, модельними програмами та новими підручниками.

Авторськими колективами для НУШ створено 7 підручників з математики для 5 класу і 7 підручників з математики для 6 класу. В кожному з них є умовні позначення, що допомагають швидко орієнтуватися вчителям і учням за підручником. У підручниках авторського колективу Бевз Г., Бевз В., Васильєва Д., Владімірова Н. (Бевз, 2022; Бевз, 2023, Ч. 1; Бевз, 2023, Ч. 2) та підручниках авторського колективу Кравчук В., Янченко Г. (Кравчук, 2022; Кравчук, 2023) містяться іконки для позначення завдань, що рекомендовані для розв'язування в парах і групах. Такий підхід пропонує ідеї для вчителів щодо урізноманітнення форм навчальної діяльності учнів та стимулює вчителів не нехтувати груповими і парними формами роботи.

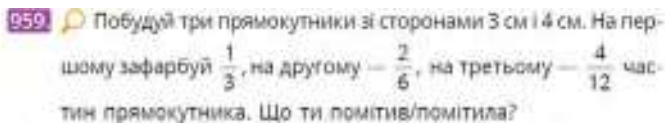
Наведемо декілька прикладів завдань з підручників (Бевз, 2022; Бевз, 2023, Ч. 1; Бевз, 2023, Ч. 2) та опишемо технології, за допомогою яких можна організувати роботу учнів з ними.

Розглянемо завдання № 625 (Бевз, 2022), що запропоноване до теми «Прості і складені числа».

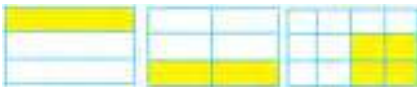


Роботу учнів в парі можна організувати за технологією «Подумай-пари-поділись». Учитель пропонує учням завдання, дає їм час для самостійних роздумів, а потім – для обговорення відповіді на питання у парах. Після того, як час завершився пари презентують свої відповіді решті учнів у класі.

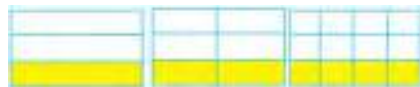
Практичне завдання № 959 (Бевз, 2022) можна запропонувати учням для роботи в парі за технологією «Помітити та запитати» на початку уроку, де має розглядатися основна властивість дробу.



На першому етапі учні працюють окремо і самостійно створюють рисунки до завдання. Наведемо приклади можливих рисунків двох учнів (мал. 2, мал. 3).



Мал. 2. Малюнок учня/учениці 1



Мал. 3. Малюнок учня/учениці 2

Учні самостійно аналізують утворені малюнки, записують, що вони помітили і які питання в них виникають. Потім у парі вони обговорюють сформульовані твердження і питання, приходять до спільного питання: «Значення заданих дробів рівні?». Потім

кожна з пар озвучує свої питання і на основі такого обговорення вчитель уже розпочинає виклад матеріалу про основну властивість дробу.

У підручниках (Бевз, 2022; Бевз, 2023, Ч. 1; Бевз, 2023, Ч. 2) містяться також qr-коди, що ведуть на додаткові завдання для самоперевірки чи взаємоперевірки учнів. Ці роботи можна запропонувати учням спершу виконати самостійно, а потім обмінятися роботами з напарником. Учні аналізують роботи один одного і обговорюють їх, тобто працюють за технологією «*Редагування робіт один одного*».

Наведемо приклад завдання для 5 класу, яке можна розбити на підзавдання і запропонувати для роботи у групах також за технологією «*Редагування робіт один одного*» (Бевз, 2022).

1655. Обчисліть площу кожної кімнати, а потім знайди об'єм повітря в кожній кімнаті, якщо висота стелі 3 м.



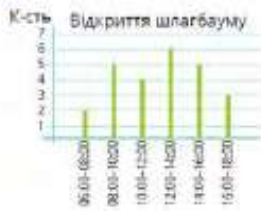
Група з 4 учнів, виконуючи це завдання, має виділити підзавдання, тобто знаходження площі кожної кімнати та об'єму повітря в ній, перерозподілити роботу між собою, самостійно виконати свою частину, а потім надати зворотний зв'язок для трьох інших учасників групи.

За технологією «*Істинні-хибні*» («*Завжди-ніколи*») можна організувати роботу учнів з завданням № 337 (Бевз, 2023) на визначення істинності і хибності суджень.

Виконай усно

337. На діаграмі зображено кількість відкриття шлагбауму в зазначені проміжки часу. Установи істинність тверджень.

- Шлагбаум відкривався найчастіше з 12:00 до 14:00.
- З 8:00 до 10:00 шлагбаум відкривався 4 рази.
- З 6:00 до 18:00 шлагбаум відкривався 25 разів.
- Шлагбаум відкривався 5 разів з 14:00 до 16:00.
- З 16:00 до 18:00 шлагбаум відкривався в 2 рази менше, ніж з 12:00 до 14:00.



Для пар учнів можна запропонувати спершу стати біля певної локації «Я не знаю». Потім учитель чи один з учнів зачитує перше твердження, пари мають декілька секунд на обговорення і мають переміститися на локацію «Істинне» або на локацію «Хибне». Коли кожна пара зробить свій вибір, учитель навімання обирає пару для пояснення

міркувань. Після цього інші пари на основі представлених аргументів можуть перейти на іншу локацію.

Для груп учнів можна запропонувати діаграму і 5 карток до неї (на кожній картці написано одне з тверджень а- г). Учні мають у групі розсортувати ці твердження на 2 купки «Істинні», «Хибні».

Завдання 157 (Бевз, 2023, Ч. 2) можна запропонувати виконати учням у групах за допомогою технології «Галерея». Учні в групах формують умови 3 задач і результат кріплять на стіну, як полотна в галереї. Решта учнів прогулюються галереєю, тобто аналізують всі роботи і можуть залишати коментарі чи запитання адресовані авторам роботи (або ж розв'язувати їх). Чудово, коли вчитель потім декілька найкращих задач включає в подальші самостійні чи контрольні роботи.

157. За скороченими записами сформулюй умови задач та запропонуй їх розв'язати своїм однокласникам/однокласницям.

$300 - 100\%$ $x - 30\%$	$33 - 15\%$ $x - 100\%$	$8000 - 100\%$ $60 - x\%$
-----------------------------	----------------------------	------------------------------

Для груп (пар) доцільно пропонувати і різноманітні дидактичні ігри, коли кожен учасник групи (пари) відіграє певну роль або виконує певне завдання. Наведемо декілька таких завдань з підручника (Бевз, 2023, Ч. 1).

347. Гра. Один з учнів / одна з учениць записує істинну рівність, що містить одну дію множення, а другий / друга має записати відповідні 2 рівності, що містять ділення.



$$-8 \cdot 7 = -56$$



$$-56 : (-8) = 7, \quad -56 : 7 = -8.$$

Потім учні міняються ролями.

390. Гра. Один з учнів / одна з учениць записує буквений вираз, другий / друга записує вираз, що відрізняється лише коефіцієнтом, а третій / третя шукає їх суму.

Під час проєктування задачного матеріалу авторам підручника було б добре враховувати наявність задачного матеріалу, на основі якого можна організувати кооперативне навчання. Тобто, бажано включати завдання дослідницького характеру, в тому числі і завдання на визначення істинності і хибності суджень, завдання, що можна розбити на підзавдання, завдання на розвиток креативного мислення, завдання на знаходження помилок тощо.

Як зазначають учителі математики 5 класів, введення умовних позначень у підручниках для завдань, що можна запропонувати для роботи в парі і групі, стимулюють їх до частішого залучення учнів до кооперативного навчання.

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок в обраному напрямку. Розглянуті у статті дослідження описують кооперативне навчання як надзвичайно

ефективну технологію навчального процесу. Проведене нами опитування вчителів математики, які працюють у 5 класах Нової української школи, свідчить про те, що кооперативне навчання більшість учителів практикує під час традиційного навчання, і лише незначна частка вчителів укралює його і під час дистанційного навчання. Опитування підтверджує, що кооперативне навчання позитивно впливає на навчальний процес: учні краще висловлюють свою думку, зростає їх рівень самоконтролю та взаємоконтролю, покращується самоорганізація, відповідальність та атмосфера в класному колективі, підвищується навчально-пізнавальна активність. Крім того впровадження кооперативного навчання створює умови для формування не лише предметних компетентностей, а й ключових. Учням 5 класу подобається в на уроках математики працювати в парах і групах. Водночас учителі зазначають, що організація кооперативного навчання не є простою і потребує підготовки класної кімнати і певних дидактичних засобів, є ресурсозатратною для вчителя на етапі організації роботи учнів у групах, перевірки та оцінювання робіт груп, а також організації рефлексії всередині груп.

Наведені приклади завдань з підручників математики показують, що роботу в парах і групах можна організувати як на етапі введення нового поняття, так і на етапі формування чи закріплення знань, умінь і навичок. Для урізноманітнення доцільно пропонувати учням працювати за різними технологіями кооперативного навчання. Підручник є моделлю цілісного процесу навчання. І тому введення умовних позначень у підручниках для завдань, що можна запропонувати групі чи парі учнів, стимулюють учителів до частішого залучення учнів до кооперативного навчання.

Актуальною проблемою для подальших досліджень є організація кооперативного навчання під час дистанційного навчання, а також дослідження підручників 7–9 класів з алгебри і геометрії (НУШ) щодо наявності задачного матеріалу, що стимулюватиме кооперативне навчання.

Використані джерела

- Бевз, Г.П., Бевз, В.Г., Васильєва, Д.В., та Владімірова, Н.Г. (2022). Математика: підручник для 5 класу закладів загальної середньої освіти. Київ, Освіта. https://lib.imzo.gov.ua/wa-data/public/site/books2/5kl-nush/math-galuz/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_5_%D0%BA%D0%BB_%D0%95%D0%BB_%D0%92%D0%B5%D1%80.pdf
- Бевз, Г.П., Бевз, В.Г., Васильєва, Д.В., Владімірова, Н.Г. (2023а). Математика: підручник для 6 класу закладів загальної середньої освіти. Частина 1. Київ, Освіта.
- Бевз, Г.П., Бевз, В.Г., Васильєва, Д.В., та Владімірова, Н.Г. (2023б). Математика: підручник для 6 класу закладів загальної середньої освіти. Частина 2. Київ, Освіта.
- Букалова, Л. Л., Васильєва Д.В. (2023). Групові і парні форми роботи у навчанні математики. Київ, Освіта.
- Державний стандарт базової середньої освіти. (2020). <https://imzo.gov.ua/derzhavni-standarty-bazovoi-seredn-oi-osvity/>
- Концепція нової української школи. (2016). <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

- Кравчук, В.Р., Янченко, Г.М. (2022). Математика: підручник для 5 класу закладів загальної середньої освіти. Тернопіль, Підручники і посібники.
- Кравчук, В.Р., Янченко, Г.М. (2023). Математика: підручник для 6 класу закладів загальної середньої освіти. Тернопіль, Підручники і посібники.
- Пометун, О. І. (2007). Енциклопедія інтерактивного навчання. Київ. https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/24841/1/%d0%95%d0%bd%d1%86%d0%b8%d0%ba%d0%bb%d0%be%d0%bf%d0%b5%d0%b4%d1%96%d1%8f%20%d1%96%d0%bd%d1%82%d0%ba%d1%80%d0%b0%d0%ba%d1%82%d0%b8%d0%b2%d0%bd%d0%be%d0%b3%d0%be%20%d0%bd%d0%b0%d0%b2%d1%87%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f_2007.pdf
- Пометун, О. І., Гупан, Н. М. (2017). Використання кооперативного навчання учнів узагально-освітній школі в Україні: практика і проблеми. *Scientific Letter of Academic society of Michal Baludansky*, 5/2, 88–92.
- Пометун, О.І., Пироженко, Л.В. (2005). Сучасний урок: інтерактивні технології навчання: навчально-методичний посібник. Київ, А.С.К..
- Суслова, Т.І. (2016). Особливості використання інтерактивних методів навчання молодших школярів. *Початкова освіта*, 20, 4–29.
- Тягай, І.М. (2015). Інтерактивне навчання у вищій школі: навчально-методичний посібник для організації самостійної роботи магістрів. Умань, ФОП Жовтий О. О.
- Тягай, І.М. (2017). Форми інтерактивного навчання математичних дисциплін майбутніх учителів математики: дисертація кандидата педагогічних наук: 13.00.02. https://npu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/%D0%94_26.053.03/Tiagai.pdf
- Федосеев, С.Е. (2020). Методика інтерактивного навчання старшокласників початків математичного аналізу: дисертація кандидата педагогічних наук: 13.00.02.
- Федосеев, С.Е. (2015). Форми і методи інтерактивного навчання алгебри і початків аналізу. *Збірник наукових праць. Педагогічні науки*, 126, 139–147. <http://www.enquir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/10796/Fedoseev.pdf;jsessionid=555F1FE88C33776C03F1D142D5334204?sequence=1>
- Artzt, A. & Newman, C. M. (1997). *How to use cooperative learning in the mathematics class* (2nd ed.). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics. <https://www.amazon.com/How-Cooperative-Learning-Mathematics-Class/dp/0873534379>
- Bernstein, E., Shore, J., & Lazer, D. (2018). How intermittent breaks in interaction improve collective intelligence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(35), 8734–8739. <http://www.pnas.org/content/115/35/8734>
- Bruffee, K. A. (1995). Sharing our toys: Cooperative learning versus collaborative learning. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(1), 12–18. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00091383.1995.9937722>
- Collaborative learning vs. cooperative learning: What's the difference? (2017, March 5). <http://resourced.prometheanworld.com/collaborative-cooperative-learning>
- De Lisi, R., & Golbeck, S. L. (1999). Implications for Piagetian theory for Peer Learning. In A. M. O'Donnell & A. King (Ed.), *Cognitive perspectives on peer learning*. New York: Routledge. <http://www.taylorfrancis.com/books/9781410603715>
- Ferlazzo, L. (2016). Collaborative learning, Common Core, and ELLs. *Edutopia*. <http://www.edutopia.org/blog/collaborative-writing-common-core-ells-larry-ferlazzo-katie-hull-sypnieski>

- Johnson D. W., & Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: interaction Book Company.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Learning Together and Alone: Overview and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Education*, 22 (1), 95–105. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0218879020220110>
- Marzano, R. J., Pickering, D. J., & Pollock, J. E. (2001). *Classroom instruction that works: research-based strategies for increasing student achievement*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. <https://www.amazon.com/Classroom-Instruction-That-Works-Research-Based/dp/0871205041>
- Rockwood III, H. S. (1995). Cooperative and collaborative learning. *The National Teaching & Learning Forum*, 4(6), 8–9. <http://onlinelibrary.wiley.com/toc/21663327/1995/4/6>
- VanAusdal, K. (2019). Collaborative classrooms support social-emotional learning. *ASCD Express*, 4 (22). <http://www.ascd.org/ascd-express/vol14/num22/collaborative-classrooms-support-social-emotional-learning.aspx>

References

- Bezv, G.P., Bezv, V.G., Vasy`l`yeva, D.V., ta Vladimirova, N.G. (2022). *Matematy`ka: pidruchny`k dlya 5 klasu zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity`*. Ky`yiv, Osvita. https://lib.imzo.gov.ua/wa-data/public/site/books2/5kl-nush/math-galuz/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_5_%D0%BA%D0%BB_%D0%95%D0%BB_%D0%92%D0%B5%D1%80.pdf (inUkrainian).
- Bezv, G.P., Bezv, V.G., Vasy`l`yeva, D.V., Vladimirova, N.G. (2023a). *Matematy`ka: pidruchny`k dlya 6 klasu zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity`*. Chasty`na 1. Ky`yiv, Osvita. (inUkrainian).
- Bezv, G.P., Bezv, V.G., Vasy`l`yeva, D.V., ta Vladimirova, N.G. (2023b). *Matematy`ka: pidruchny`k dlya 6 klasu zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity`*. Chasty`na 2. Ky`yiv, Osvita. (inUkrainian).
- Bukalova, L. L., Vasy`l`yeva D.V. (2023). *Grupovi iparni formy` roboty` u navchanni matematy`ky`*. Ky`yiv, Osvita. (inUkrainian).
- Derzhavny`j standart bazovoyi seredn`oyi osvity`. (2020). <https://imzo.gov.ua/derzhavni-standarty-bazovoi-seredn-oi-osvity/>(inUkrainian).
- Koncepciya novoyi ukrayins`koyi shkoly`. (2016). <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>(inUkrainian).
- Kravchuk, V.R., Yanchenko, G.M. (2022). *Matematy`ka: pidruchny`k dlya 5 klasu zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity`*. Ternopil`, Pidruchny`ky` iposibny`ky`. (inUkrainian).
- Kravchuk, V.R., Yanchenko, G.M. (2023). *Matematy`ka: pidruchny`k dlya 6 klasu zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity`*. Ternopil`, Pidruchny`ky` iposibny`ky`. (inUkrainian).
- Pometun, O. I. (2007). *Ency`klopediya interakty`vnogo navchannya*. Ky`yiv. https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/24841/1/%d0%95%d0%bd%d1%86%d0%b8%d0%ba%d0%bb%d0%be%d0%bf%d0%b5%d0%b4%d1%96%d1%8f%20%d1%96%d0%bd%d1%82%d0%ba%d1%80%d0%b0%d0%ba%d1%82%d0%b8%d0%b2%d0%bd%d0%be%d0%b3%d0%be%20%d0%bd%d0%b0%d0%b2%d1%87%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f_2007.pdf (inUkrainian).
- Pometun, O. I., Gupan, N. M. (2017). *Vy`kory`stannya kooperaty`vnogo navchannya uchniv u zagal`noosvitnij shkoli v Ukraini: prakty`ka iproblemy`*. Scientific Letter of Academic society of Michal Baludansky, 5/2, 88–92. (inUkrainian).

- Pometun, O.I., Py`rozhenko, L.V. (2005). Suchasny`j urok: interakty`vni tekhnologiyi navchannya: navchal`no-metody`chny`j posibny`k. Ky`yiv, A.S.K. (inUkrainian).
- Suslova, T.I. (2016). Osobly`vosti vy`kory`stannya interakty`vny`x metodiv navchannya molodshy`x shkolyariv. Pochatkova osvita, 20, 4–29. (inUkrainian).
- Tyagaj, I.M. (2015). Interakty`vne navchannya u vy`shhij shkoli: navchal`no-metody`chny`j posibny`k dlya organizaciyi samostijnoyi roboty` magistriv. Uman`, FOP Zhovty`j O.O. (inUkrainian).
- Tyagaj, I.M. (2017). Formy` interakty`vnogo navchannya matematy`chny`x dy`scy`plin majbutnix uchy`teliv matematy`ky`: dy`sertaciya kandy`data pedagogichny`x nauk: 13.00.02. https://npu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/%D0%94_26.053.03/Tiagai.pdf (inUkrainian).
- Fedosyeyev, S.E. (2020). Metody`ka interakty`vnogo navchannya starshoklasny`kiv pochatkiv matematy`chnogo analizu: dy`sertaciya kandy`data pedagogichny`x nauk:13.00.02. (inUkrainian).
- Fedosyeyev, S.E. (2015). Formy` imetody` interakty`vnogo navchannya algebrы` ipochatkiv analizu. Zbirny`k naukovy`x prac` . Pedagogichni nauky` , 126, 139–147. <http://www.enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/10796/Fedoseev.pdf;jsessionid=555F1FE88C33776C03F1D142D5334204?sequence=1> (inUkrainian).
- Artzt, A. & Newman, C. M. (1997). *How to use cooperative learning in the mathematics class* (2nd ed.). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics. <https://www.amazon.com/How-Cooperative-Learning-Mathematics-Class/dp/0873534379> (inEnglish).
- Bernstein, E., Shore, J., & Lazer, D. (2018). How intermittent breaks in interaction improve collective intelligence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(35), 8734–8739. <http://www.pnas.org/content/115/35/8734> (inEnglish).
- Bruffee, K. A. (1995). Sharing our toys: Cooperative learning versus collaborative learning. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(1), 12–18. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0091383.1995.9937722> (inEnglish).
- Collaborative learning vs. cooperative learning: What's the difference? (2017, March 5). <http://resourced.prometheanworld.com/collaborative-cooperative-learning> (inEnglish).
- De Lisi, R., & Golbeck, S. L. (1999). Implications for Piagetian theory for Peer Learning. In A. M. O'Donnell & A.King (Ed.), *Cognitive perspectives on peer learning*. New York: Routledge. <http://www.taylorfrancis.com/books/9781410603715> (inEnglish).
- Ferlazzo, L. (2016). Collaborative learning, Common Core, and ELLs. *Edutopia*. <http://www.edutopia.org/blog/collaborative-writing-common-core-ells-larry-ferlazzo-katie-hull-sypnieski> (inEnglish).
- Johnson D. W., & Johnson, R. (1989). Cooperation and competition: Theory and research. Edina, MN: interaction Book Company. (inEnglish).
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Learning Together and Alone: Overview and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Education*, 22 (1), 95–105. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0218879020220110> (inEnglish).
- Marzano, R. J., Pickering, D. J., & Pollock, J. E. (2001). Classroom instruction that works: research-based strategies for increasing student achievement. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. <https://www.amazon.com/Classroom-Instruction-That-Works-Research-Based/dp/0871205041> (inEnglish).
- RockwoodIII, H. S. (1995), Cooperative and collaborative learning. *The National Teaching & Learning Forum*, 4(6), 8–9. <http://onlinelibrary.wiley.com/toc/21663327/1995/4/6> (inEnglish).

VanAusdal, K. (2019). Collaborative classrooms support social-emotional learning. *ASCD Express*, 4(22). <http://www.ascd.org/ascd-express/vol14/num22/collaborative-classrooms-support-social-emotional-learning.aspx> (inEnglish).

Daryna Vasylieva, PhD, Senior Researcher of Mathematics and ICT Education Department, Institute of Pedagogy, NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Larisa Bukalov, Mathematics teacher, Bayside High School; lecturer, Touro University, New York, USA

COOPERATIVE LEARNING IN MATHEMATICS AND THE ROLE OF THE TEXTBOOK IN ITS IMPLEMENTATION


An analysis has been carried out of research on cooperative learning and its impact on students' academic achievement, as well as the regulatory framework of the New Ukrainian School. It has been shown that involving students in group and pair work during mathematics education helps to develop the necessary skills and attitudes. Different views of scholars on cooperative learning and collaborative learning are considered, and definitions, key elements, and stages of cooperative learning are provided. Based on a survey of 220 mathematics teachers, the state of implementation of cooperative learning in 5th grade of the New Ukrainian School, teachers' and students' attitudes towards such learning are examined. It was found that most teachers involve students in cooperative learning during traditional classroom teaching but not during distance learning. The frequency of involving students in this type of learning and the time allocated to it are determined. The development of key competencies of students that are supported by group and pair work, and how it changes the classroom atmosphere, are described. The difficulties that teachers face in organizing cooperative learning are noted. Mathematics textbooks for the 5th grade are analyzed, and those that have symbols denoting tasks for group and pair work are identified. Examples of tasks that are recommended to be included in mathematics textbooks for grades 5–6 to stimulate the implementation of cooperative learning in mathematics are given, and several technologies for organizing students' work with these tasks are described.


Keywords: mathematics education, cooperative learning, interactive learning, mathematics textbook, group work, pair work, working in groups

СУЧАСНИЙ ПІДРУЧНИК ФІЗИКИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Микола Головка,

доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник,
головний науковий співробітник відділу біологічної, хімічної
та фізичної освіти Інституту педагогіки НАПН України

 <https://orcid.org/0000-0002-8634-591X>

 m.golovko@ukr.net

Анастасія Стрельчук,

вчитель фізики, магістрантка кафедри фізики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка,

 astroosvita@gmail.com

У статті актуалізовано проблему формування у здобувачів загальної середньої освіти України природничо-наукової грамотності засобами фізики як навчального предмету. Наголошено на необхідності посилення уваги в освітньому процесі з фізики до використання завдань на розвиток природничо-наукової грамотності у форматі порівняльних досліджень. Акцентовано увагу на ролі сучасного підручника фізики у підготовці учнів до міжнародних порівняльних досліджень з виявлення рівня сформованості природничо-наукової грамотності.

Проаналізовано особливості методичного апарату, побудови системи вправ і завдань сучасного підручника фізики для закладів загальної середньої освіти та визначено його потенціал у формуванні й розвитку в учнів ключової компетентності в царині природничих наук, техніки та технологій як провідного завдання фізичного складника природничої освітньої галузі.

Визначено доцільність системної реалізації в підручниках фізики контекстних завдань, що забезпечують формування в учнів компетентностей пояснювати явища з позицій природничих наук, оцінювати результати наукових досліджень і розробляти наукові завдання, здійснювати наукову інтерпретацію даних як складників природничо-наукової грамотності.

Узагальнено досвід освітньої практики щодо використання підручника фізики як стрижневого компонента методичної системи компетентнісно орієнтованого навчання, формування в учнів умінь розв'язувати контекстні задачі як важливої умови оволодіння природничо-науковою грамотністю.

Ключові слова: порівняльні дослідження; природничо-наукова грамотність; здобувачі загальної середньої освіти; підручник фізики; компетентнісно орієнтоване навчання.

Постановка проблеми у загальному викладі та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Сформованість природничо-наукової грамотності є важливою умовою ефективної взаємодії людини з природою та соціумом у сучасному глобалізованому світі. Випускникам закладів загальної середньої освіти у дорослому житті доводиться постійно розв'язувати практичні проблеми та ухвалювати обґрунтовані рішення щодо професійної діяльності, здоров'язбереження, використання досягнень науки в побуті. Природничо-наукові знання є основою академічної та професійної мобільності, оволодіння прогресивними технологіями. З огляду на це виявлення рівня природничо-наукової грамотності є одним із ключових завдань міжнародних порівняльних досліджень, зокрема PISA-2018, в якому Україна взяла участь разом із іншими країнами. Завдання PISA-2018 були спрямовані на оцінювання здатності 15-річних підлітків аналізувати й оцінювати різноманітні дані, інтерпретувати та оцінювати їх із позицій природничої науки, робити наукові висновки. Українські учні загалом продемонстрували уявлення про природні явища та процеси, уміння констатувати наукові факти. Проте відповіді на питання були розглянуті доволі побіжно, без детальних пояснень і не відображали сутності досліджуваних явищ. Тобто у них недостатньо сформовані вміння ґрунтовно аналізувати дані та результати спостережень із різних позицій, виявляти найбільш значущі чинники та робити висновки. Одним із чинників, що зумовлюють недостатній рівень в учнів умінь аналізувати та робити висновки, є недосконалість актуальних підручників і навчальних посібників, спрямованість інформаційного забезпечення на висвітлення готових тверджень, відтворення яких не потребує активної мисленнєвої діяльності. Натомість для розвитку навичок самостійного аналізу важливе значення мають завдання на опрацювання фактичних даних, розвиток умінь самостійно робити висновки, здатність вийти за межі загальноприйнятих тлумачень (Мазорчук та ін., 2019).

Підручник завжди був і залишається стрижневим елементом методичних систем навчання фізики та ядром дидактичного забезпечення шкільного курсу. Не менш важливою залишається роль підручника фізики й під час дистанційного навчання, передусім в умовах воєнного стану, коли складною є безпекова ситуація, освітня інфраструктура зруйнована або пошкоджена, а доступ до швидкісного інтернету обмежений. При цьому підручник почасти є єдиним засобом організації навчання фізики. Відтак актуальним є аналіз дидактичних функцій сучасного підручника фізика у контексті формування й розвитку в здобувачів загальної середньої освіти природничо-наукової грамотності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема формування та розвитку природничо-наукової грамотності здобувачів загальної середньої освіти в Україні набула особливого значення в контексті результатів порівняльного дослідження PISA-2018 (Лашевська та Хоменко, 2018; Мазорчук та ін., 2019; Васильєва та ін., 2020). Одним із її аспектів, що знайшли висвітлення в наукових публікаціях, є методика створення та розв'язування контекстних завдань як інструменту діагностування природничо-наукової грамотності (Павленко, 2014; Величко, 2017; Бохан та Форостовська, 2020; Козленко, 2020). Окремі праці присвячені визначенню дидактичних функцій підручника фізики як засобу реалізації методики компетентнісно орієнтованого навчання фізики та фор-

муванню в учнів ключових компетентностей (Головко, 2018; Головко та Науменко, 2018; Засекіна та Тишковець, 2019).

Натомість актуальним є дослідження питання ролі сучасного підручника фізики у формуванні та розвитку природничо-наукової грамотності здобувачів загальної середньої освіти.

Мета і завдання статті. Проаналізувати інструментарій діагностування й розвитку природничо-наукової грамотності здобувачів загальної середньої освіти та особливості його реалізації в сучасних підручниках фізики.

Методи дослідження. Теоретичні (аналіз, порівняння, синтез, класифікація, абстрагування та конкретизація), а також узагальнення досвіду практичного використання сучасного підручника фізики в контексті формування та розвитку в учнів природничо-наукової грамотності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Досягнення мети загальної середньої освіти забезпечується шляхом формування ключових компетентностей як основи успішної життєдіяльності сучасної людини, її цивілізованої взаємодії з природою, активної трудової та громадської діяльності. Однією з таких компетентностей є компетентність у галузі природничих наук, техніки та технологій.

Основою формування ключових компетентностей є вміння читати з розумінням, висловлювати власну думку усно та письмово, критично та системно мислити, конструктивно управляти емоціями, оцінювати ризики та самостійно приймати рішення, розв'язувати проблеми, здатність логічно обґрунтовувати позицію, діяти творчо й ініціативно, здатність працювати в команді. (Закон України «Про освіту», 2017).

Державний стандарт базової середньої освіти визначає ключову компетентність в галузі природничих наук, техніки та технологій як складник загальної культури особистості та розвитку її творчого потенціалу, сформованість у здобувачів наукового світогляду, здатності та готовності застосовувати наукові знання для пояснення явищ природи, набутий досвід дослідження природи та формулювання обґрунтованих висновків на основі отриманої інформації, усвідомлення впливу діяльності людини на природу та відповідальність за її наслідки. Зміст компетентності в галузі природничих наук, техніки та технологій визначається завданнями природничої освітньої галузі, зокрема усвідомлення суті основних законів і закономірностей, що лежать в основі природних явищ і процесів, фундаментальних ідей і принципів природничих наук; набуття досвіду практичної та експериментальної діяльності, здатності застосовувати знання у процесі пізнання світу; формування ціннісних орієнтацій щодо збереження природи, гармонійної взаємодії з нею людини, реалізації ідей сталого розвитку (Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти, 2020).

Ключова компетентність у галузі природничих наук, техніки та технологій співвідноситься з природничо-науковою грамотністю, що розглядається як здатність досліджувати й розв'язувати питання, пов'язані з природничими науками та науковими ідеями, практиками наукового дослідження. У структурі природничо-наукової грамотності виокремлюють три важливих складники (компетентності): пояснення явищ з по-

зицій природничих наук; оцінювання результатів наукових досліджень та розроблення наукових завдань; наукова інтерпретація даних та аргументів.

Компетентність пояснювати явища та процеси на основі сучасного природничо-наукового знання передбачає не лише ґрунтовні знання змісту природничої освітньої галузі, наукових фактів та основ фундаментальних теорій, а й розуміння того, як відбувалося їхнє становлення в історичному розвитку, наскільки надійними є ті чи інші наукові твердження, оволодіння методами наукових досліджень та усвідомлення їхньої ролі в обґрунтуванні нового знання.

Компетентність оцінювати результати наукових досліджень та розробляти наукові завдання передбачає сформованість в учнів умінь оцінювати методи та процедури наукових досліджень, надійність їх результатів і висновків, здатність пропонувати правильні способи дослідження наукових проблем та вирішення конкретних завдань (Лашевська та Хоменко, 2018, с. 12).

За результатами PISA-2018, середній бал українських учнів з науково-природничої грамотності склав 469, що лише на 20 балів менше, ніж середнє значення для країн ОЕСР (489 балів). При цьому 74% здобувачів досягли рівня два та вище, що практично співвідноситься з показником країн ОЕСР, для яких він становить 78%. Натомість лише 3% українських учнів мають найвищий рівень (5–6), тоді як здобувачів з країн ОЕСР – 7% (Результати PISA-2018, 2019).

Зауважимо, що найвищі (5–6) рівні характеризуються здатні здобувачів пояснювати наукові явища та процеси, оцінювати альтернативні схеми експериментів і досліджень, робити обґрунтований вибір, прогнози та висувати гіпотези, спираючись на взаємозумовлені наукові ідеї та факти з повсякденного життя; розрізняти аргументи, засновані на наукових даних і теоріях; використовувати для інтерпретації результатів наукових досліджень релевантну інформацію; використовувати абстрактні наукові ідеї і концепції для пояснення складних явищ і процесів із декількома причинно-наслідковими зв'язками; оцінювати способи наукового дослідження та обмеження щодо інтерпретації наукових даних і їхніх джерел.

Четвертий рівень характеризується здатністю використовувати абстрактні знання змісту для пояснення більш складних явищ і процесів, здійснювати експерименти та обґрунтувати їхню схему, використовуючи елементи процедурного знання; інтерпретувати помірно складні набори даних, робити об'єктивні висновки та обґрунтовувати вибір.

На третьому рівні здобувачі освіти використовують помірно складні змістові знання для ідентифікації та пояснення явищ природи; більш складні питання обґрунтовують за допомогою педагогів; виконують самостійно прості експерименти; розрізняють наукові та ненаукові проблеми.

Другий рівень характеризується здатністю використовувати повсякденні та базові наукові знання для наукового пояснення й інтерпретації даних, реалізації простих експериментальних схем, формулювання правильних висновків з використанням простих наборів даних (PISA-2018, 2019, с. 172–185).

Відповідно й діагностувальні завдання PISA орієнтовані на застосування учнями не лише базових знань у межах змісту природничої освітньої галузі, а й на формулю-

вання розгорнутих й аргументованих висновків, аналіз, оцінку та інтерпретацію результатів наукових досліджень.

Завдання на виявлення рівня сформованості природничо-наукової грамотності у форматі PISA не обмежуються суто змістовими орієнтирами природничої освітньої галузі, визначеними освітніми стандартами та навчальними програмами. Основним принципом їхньої побудови є контекстний підхід. Він передбачає формування навчальних завдань навколо конкретних ситуацій, що мають особистісний (пріоритетність для конкретної особистості), локальний (важливість для окремої громади або країни), глобальний (актуальний для людства в цілому), історичний (ілюструє закономірності розвитку наукового знання), загальний (вплив природничо-наукового знання на розвиток техніки та технологій) контексти.

Основою для створення діагностувальних завдань є реальні ситуації із повсякденного життя, що стосуються важливих проблем, з якими стикається як конкретна особистість, так і людство в цілому: ощадливе використання ресурсів природи та енергії; екологічні проблеми; життєдіяльності людини та її здоров'я; перспектив розвитку науки, техніки та технологій тощо. При цьому завдання формуються так, що оцінюється не знання про той чи інший контекст, а набутті учнями знання та навички у відповідному контексті. Контексти завдань підбираються відповідно до обов'язкових результатів навчання, досягнення яких забезпечується складниками природничої освітньої галузі (Лашевська та Хоменко, 2018).

Контекстні завдання є за своєю суттю компетентнісно орієнтованими та комплексними. Особливістю контекстного навчання є використання моделі навчально-пізнавальної діяльності, яка передбачає роботу з текстами, що містять інформацію про конкретну предметну область. При цьому звернення до текстів з метою пошуку смислів є ознакою гуманістичної освітньої парадигми. У структурі навчальної задачі той чи інший контекст може бути практико-зорієнтованим, міжпредметним, виховним, історико-культурним (історія наукових відкриттів і винаходів), соціокультурним (культуровідповідність змісту навчання), а також входить до прихованих умов (Павленко, 2014).

Основою контекстного завдання є певний наратив, що передбачає інтерпретацію інформації, її зв'язок з іншими даними або фактами. Такий підхід дає можливість створювати навчальні завдання, спрямовані на застосування учнями вмій формувати оцінні судження та висловлювати аргументоване ставлення до природничих знань. Одним зі способів формування завдання є інтегрування природничо-наукових знань на історичному контексті з метою встановлення причинно-наслідкових зав'язків між окремими фактами, відкриттями в природничих науках, техніці та технологіях, суспільно значущими подіями та діяльністю історичних постатей в науці (Величко, 2017).

Основними підходами у формуванні контекстних завдань дослідники визначають: проблемність (орієнтованість на навчальну або наукову проблему); нестандартність формулювання завдання (надлишкові або неповні дані); спрямованість на опанування нових науково-природничих знань, способів діяльності та наукового досліджен-

ня; включення до змісту завдання елементів, що стимулюють рефлексію (самооцінка, власне ставлення учнів до результатів його виконання тощо).

Типи контекстних завдань: предметні завдання (опис ґрунтується на предметній проблемній ситуації); міжпредметні завдання, контекст яких базується на комплексі природничих дисциплін; практичні (ґрунтуються на конкретній практичній ситуації, для вирішення якої учні мають застосувати набутий досвід повсякденної діяльності) (Бохан та Форостовська, 2020).

Традиційно контекстні завдання поєднують навчальну інформацію та дані, представлені в різних формах (тексти, таблиці, діаграми, графіки, рисунки, схеми). Такі завдання можуть містити як надлишкову інформацію та зайві дані, так і потребувати додаткової інформації. Як правило, контекстні завдання є кластерними – містять блоки описової інформації або теоретичного матеріалу та групу запитань, що розгортаються у контексті проблеми, яка досліджується. Їх виконання вимагає від учнів умінь застосовувати загальнонавчальні вміння, інтегрування знань із різних предметів в межах природничої освітньої галузі, добору відповідних методів та способів формулювання й розв’язування навчально-пошукових проблем (Козленко, 2020).

Ознайомлення учнів із завданнями формату PISA та систематична робота з ними в процесі навчання фізики є одним із практичних механізмів розвитку в здобувачів загальної середньої освіти природничо-наукової грамотності та підготовки до участі в порівняльних дослідженнях (Васильєва та ін., 2020, с. 17).

Важливу роль у цьому має відігравати сучасний підручник фізики, що є стрижневим елементом методичних систем компетентісно орієнтованого навчання. З метою визначення потенціалу навчальної книжки щодо формування та розвитку природничо-наукової грамотності було здійснено аналіз змісту та особливостей методичного апарату підручників фізики для учнів 9 класу закладів загальної середньої освіти, оскільки порівняльні дослідження охоплюють учнів 15-річного віку.

Особливу увагу було приділено контекстним завданням, що становлять основу діагностувального інструментарію порівняльних досліджень із виявлення рівня сформованості природничо-наукової грамотності. При цьому з’ясовано, що завдання такого типу недостатньо широко представлені в чинних підручниках як самостійний вид навчально-пошукових завдань. Натомість елементи контекстних завдань внесено до різноманітних складників методичного апарату.

Наприклад, у підручнику (Бар’яхтар та ін., 2017) задачі, що за своїм змістом близькі до контекстних завдань, подано в рубриці «Згадуємо алгоритм розв’язування задач». Наприклад: «Учасник атракціону з банджіджампінгу здійснює стрибок з моста (див. рисунок). Якою є жорсткість гумового канату, до якого прив’язаний спортсмен, якщо під час падіння шнур розтягнувся від 40 до 100 м? Маса спортсмена 72 кг, початкова швидкість його руху дорівнює нулю. Опором повітря знехтуйте.» (Бар’яхтар та ін., 2017, с. 236). Запропонований учням алгоритм розв’язування задачі містить аналіз фізичної проблеми, пошук математичної моделі розв’язання.

Незважаючи на те, що підручник не містить готових контекстних завдань, він має певний потенціал для їхнього створення. Зокрема, наявність у підручнику ма-

теріалів про досягнення української і світової науки та техніки, а також ґрунтовної енциклопедичної сторони дає можливість учителям створювати комплексні завдання з історичним контекстом.

У підручнику (Засекіна та Засекін, 2017) контекстні завдання подано у розділі «Фізика та екологія». Контекстну основу кейс-завдань становлять питання безпечної життєдіяльності, здоров'язбереження та екології: Подушка безпеки чи небезпеки?; Як пов'язані знання з фізики та безпека життєдіяльності людини?; Проблеми питної води; Проблема утилізації батарейок, перегорілих люмінесцентних ламп і несправних термометрів; Порівняння виробників енергії (Засекіна та Засекін, 2017, с. 262–269).

Виконання цих завдань передбачає опрацювання учнями тексту, що розкриває навчально-пошукові проблеми, роботу з ілюстраціями та таблицями, ілюстрацій, відповіді на запитання, що формулювання аргументованих суджень та самостійних висновків. Особливістю завдань є те, що вони інтегрують знання з природничих предметів, досягнень сучасної науки та техніки. Їх виконання сприятиме формуванню в учнів ключової компетентності в галузі природничих наук, техніки та технологій, а відтак і природничо-наукової грамотності.

У підручнику (Сиротюк, 2017) інформація, що може стати основою для контекстних завдань, розміщена в рубриці «Це цікаво знати», а також в історичних довідках про видатних учених-фізиків, що містять не лише цікаві та повчальні біографічні й наукові факти, а й інформацію, що складає соціокультурне тло визначних фізичних відкриттів.

У підручнику (Головка та ін., 2017) завдання, що містять елементи контекстних задач, представлені в рубриці «Готуємося до виконання навчального проєкту». Тут наводяться описи актуальних наукових проблем із відповідних розділів фізики, що висвітлюються в підручнику. Учні пропонуються завдання, що розгортають окреслену проблему та мотивують їх до формулювання аргументованих тверджень і висновків, критичного аналізу наукових даних та результатів досліджень.

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок. Формування та розвиток природничо-наукової грамотності є важливим завданням шкільної фізичної освіти не лише в контексті участі українських учнів у порівняльних дослідженнях, а й з огляду на те, що ця особистісна характеристика співвідноситься з ключовою компетентністю в галузі природничих наук, техніки та технологій як відображенням мети природничої освітньої галузі.

Одним із засобів її досягнення є навчання учнів розв'язувати контекстні задачі, що дають можливість залучити їх до активної самостійної навчально-пошукової діяльності, розвивати вміння критичного аналізу даних, формулювати узагальнення, оцінювати судження, аргументувати власні висновки та пропонувати альтернативні способи розв'язання проблем.

Аналіз чинних підручників для учнів 9 класів закладів загальної середньої освіти показав, що вони недостатньо репрезентують комплексні контекстні задачі, що зумовлює необхідність посилення цього складника навчальної книжки в подальшому.

Натомість виявлено, що окремі елементи контекстних завдань, а також завдання, що за своєю структурою і змістом подібні до них, є практично в усіх підручниках фізики. Окрім того, методичний апарат підручників передбачає складники, що можуть

бути використання вчителем з метою створення та розв'язування контекстних задач під час використання підручника в освітньому процесі з фізики.

Одним із перспективних напрямів удосконалення сучасного підручника фізики як засобу розвитку в учнів природничо-наукової грамотності є розроблення на його основі дидактичних комплектів, що містять, окрім навчальної книжки, навчально-методичні матеріали для формування практичних умінь і навичок, контролю та оцінювання, цифрові та освітні ресурси, за допомогою яких учні зможуть працювати із завданнями в форматі порівняльних досліджень, а також отримують додатковий інструментарій для розв'язування контекстних задач.

Використані джерела

- Бар'яхтар, В. Г., Довгий, С. О., Божинова, Ф. Я., & Кірюхіна, О. О. (2017). Фізика: підручник для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Вид-во «Ранок».
- Бохан, Ю. В., & Форостовська, Т. О. (2020). Контекстні хімічні завдання як засіб реалізації інтегрованої підготовки майбутніх вчителів природознавчих дисциплін. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 186, 82–87.
- Васильєва, Д. В., Головка, М. В., Жук, Ю. О., Козленко, О. Г., Ляшенко, О. І., Науменко, С. О., & Новосьолова, В. І. (2020). *Уроки PISA-2018: методичні рекомендації*. Педагогічна думка.
- Величко, Л. (2017). Інтегративні завдання на основі синхроністичної таблиці. *Біологія і хімія в рідній школі*, (2), 2–5.
- Головка, М. В. (2018). Підручник як основа методичної системи компетентнісно орієнтованого навчання фізики в гімназії. *Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць*, 20, 62–74. <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/211>.
- Головка, М. В., Непорожня, Л. В., Коваль, В. С., Мельник, Ю. С., & Сіній, В. В. (2017). Фізика: підручник для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Видавничий дім «Сам».
- Головка, С. Г., & Науменко, С. О. (2018). Підручник як інструмент підготовки випускників гімназії до державної підсумкової атестації у формі зовнішнього незалежного оцінювання. *Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць*, 20, 74–92. <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/212>.
- Закон України «Про освіту» № 2145-VIII (2017, Вересень 05). Верховна Рада України. Законодавство України. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
- Засєкіна, Т. М., & Засєкін, Д. О. (2017). Фізика: підручник для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів. УОВЦ «Оріон».
- Засєкіна, Т. М., & Тишковець, М. Д. (2019). Формування ключових компетентностей засобами підручника. *Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць*, 22, 86–96. <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/129>. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2019-22-86-96>.
- Козленко, О. (2020). Уроки PISA-2018: природничо-наукова грамотність і як її розвивати. *Біологія і хімія в рідній школі*, (1), 2–10.
- Лашевська, Г. А., & Хоменко, Н. І. (Ред.) (2018). *PISA: природничо-наукова грамотність*. УЦО-ЯО. https://kristi.com.ua/wp-content/uploads/2018/04/Science_PISA_UKR.pdf.
- Мазорчук, М., Вакуленко, Т., Терещенко, В., Бичко, Г., Шумова, К., Раков, С., Горох, В., Ткач, П., Простакова, Ю., & Кузнєцова, Ю. (2019). *Національний звіт за результатами міжна-*

родного дослідження якості освіти PISA-2018. УЦОЯО. https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA_2018_Report_UKR.pdf.

Павленко, А. І. (2014). Теоретичні основи і практика реалізації контекстного навчання: перспективи розвитку. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*, 30, 117–119.

Постанова Кабінету Міністрів України «Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти» № 898 (2020, Вересень 30). *Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України*. <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standativ-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898?fbclid=IwAR32j9maQIQor-nNC0HsCZuMCF1vkxqivngaf5WkUHJFhwUA25XHVKKGxgdg>.

Результати PISA-2018: в Україні трохи гірші показники за середні країни ОЕСР. (2019, Грудень 03). НУШ. Нова Українська школа. <https://nus.org.ua/news/rezultaty-pisa-2018-v-ukrayiny-trohy-girshi-pokaznyky-za-seredni-krayin-oesr/>.

Сиротнюк, В. Д. (2017). Фізика: підручник для 9-го класу загальноосвітніх навчальних закладів. Генеза.

PISA-2018. *Результати*. (2019). (Том 1). *Що учні знають та вміють робити: Міжнародний звіт за результатами міжнародного дослідження якості освіти PISA-2018*. УЦОЯО. https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2020/02/PISA2018_Mizhnarodnyj-zvit_ukr.pdf.

References

Bariakhtar, V. H., Dovhyi, S. O., Bozhynova, F. Ya., & Kiriukhina, O. O. (2017). *Fizyka: pidruchnyk dlia 9 kl. zahalnoosvit. navch. zakl. Vyd-vo «Ranok»*. (in Ukrainian).

Bokhan, Yu. V., & Forostovska, T. O. (2020). Kontekstni khimichni zavdannya yak zasib realizatsii intehrovanoi pidhotovky maibutnix vchyteliv pryrodoznavchyykh dystsyplin. *Naukovi zapysky. Seriya: Pedahohichni nauky*, 186, 82–87. (in Ukrainian).

Vasylijeva, D. V., Holovko, M. V., Zhuk, Yu. O., Kozlenko, O. H., Liashenko, O. I., Naumenko, S. O., & Novosolova, V. I. (2020). *Uroky PISA-2018: metodychni rekomendatsii*. Pedahohichna dumka. (in Ukrainian).

Velychko, L. (2017). Intehratyvni zavdannya na osnovi synkronistychnoi tablytsi. *Biolohiia i khimiia v ridnii shkoli*, (2), 2–5. (in Ukrainian).

Holovko, M. V. (2018). Pidruchnyk yak osnova metodychnoi systemy kompetentnisno oriantovanoho navchannia fizyky v himnazii. *Problemy suchasnoho pidruchnyka: zb. nauk. prats*, 20, 62–74. <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/211>. (in Ukrainian).

Holovko, M. V., Neporozhnia, L. V., Koval, V. S., Melnyk, Yu. S., & Sipii, V. V. (2017). *Fizyka: pidruchnyk dlia 9 kl. zahalnoosvit. navch. zakl. Vydavnychy dim «Sam»*. (in Ukrainian).

Holovko, S. H., & Naumenko, S. O. (2018). Pidruchnyk yak instrument pidhotovky vypusnykyv himnazii do derzhavnoi pidsumkovoї atestatsii u formi zovnishnoho nezalezhnogo otsiniuvannia. *Problemy suchasnoho pidruchnyka: zb. nauk. prats*, 20, 74–92. <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/212>. (in Ukrainian).

Zakon Ukrainy «Pro osvitu» № 2145-VIII (2017, Veresen 05). *Verkhovna Rada Ukrainy. Zakonodavstvo Ukrainy*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>. (in Ukrainian).

Zasiekina, T. M., & Zasiikin, D. O. (2017). *Fizyka: pidruchnyk dlia 9 kl. zahalnoosvit. navch. zakladiv. UOVTS «Orion»*. (in Ukrainian).

- Zasiekina, T. M., & Tyshkovets, M. D. (2019). Formuvannya kliuchovykh kompetentnosti zasobamy pidruchnyka. *Problemy suchasnoho pidruchnyka: zb. nauk. prats*, 22, 86–96. <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/129>. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2019-22-86-96>. (in Ukrainian).
- Kozlenko, O. (2020). Uroky PISA-2018: pryrodnycho-naukova hramotnist i yak yii rozvyvaty. *Biolohiia i khimiia v ridnii shkoli*, (1), 2–10. (in Ukrainian).
- Lashevska, H. A., & Khomenko, N. I. (Red.) (2018). *PISA: pryrodnycho-naukova hramotnist. UTsOlAO*. https://kristti.com.ua/wp-content/uploads/2018/04/Science_PISA_UKR.pdf. (in Ukrainian).
- Mazorchuk, M., Vakulenko, T., Tereshchenko, V., Bychko, H., Shumova, K., Rakov, S., Horokh, V., Tkach, P., Prostakova, Yu., & Kuznietsova, Yu. (2019). *Natsionalnyi zvit za rezultatamy mizhnarodnoho doslidzhennia yakosti osvity PISA-2018*. UTsOlAO. https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA_2018_Report_UKR.pdf. (in Ukrainian).
- Pavlenko, A. I. (2014). Teoretychni osnovy i praktyka realizatsii kontekstnoho navchannia: perspektyvy rozvytku. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Serii: Pedagogika. Sotsialna robota*, 30, 117–119. (in Ukrainian).
- Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro deiaki pytannia derzhavnykh standartiv povnoi zahalnoi serednoi osvity» № 898 (2020, Veresen 30). *Uriadovyi portal. Yedynyi veb-portal orhaniv vykonavchoi vlady Ukrainy*. <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898?fbclid=IwAR32j9maQIQor-nNC0HsCZuMCF1vxqjvngaf5WkUHJFhwUA25XHVKKGxdg>. (in Ukrainian).
- Rezultaty PISA-2018: v Ukrainy trokhy hirshi pokaznyky za seredni krain OESR. (2019, Hruden 03). NUSh. Nova Ukrainska shkola. <https://nus.org.ua/news/rezultaty-pisa-2018-v-ukrayiny-trohy-girshi-pokaznyky-za-seredni-krayin-oesr/>. (in Ukrainian).
- Syrotiuk, V. D. (2017). *Fyzyka: pidruchnyk dlia 9-ho klasu zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv*. Heneza. (in Ukrainian).
- PISA-2018. Rezultaty. (Tom I). (2019). Shcho uchni znaiut ta vmiiut robyty: Mizhnarodnyi zvit za rezultatamy mizhnarodnoho doslidzhennia yakosti osvity PISA-2018. https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2020/02/PISA2018_Mizhnarodnyj-zvit_ukr.pdf. (in Ukrainian).

Mykola Holovko, DSc in Pedagogy, Senior Researcher, Deputy Director for Research Work, Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

Anastasia Strelchuk, teacher of physics, master's student of the Department of Physics and Methods of its Teaching, Ternopil V. Hnatiuk National Pedagogical University, Kyiv, Ukraine.

MODERN PHYSICS TEXTBOOK AS A MEANS OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF NATURAL AND SCIENTIFIC LITERACY OF STUDENTS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION

The article actualizes the problem of formation of natural and scientific literacy in students of general secondary education of Ukraine by means of Physics as an educational subject. It is emphasized the need to increase attention in the educational process in Physics to the use of tasks in the development of natural and scientific literacy in the format of comparative studies. Emphasis is placed on the role of a modern Physics textbook in preparing students for international comparative studies to identify the level of natural and scientific literacy.

The peculiarities of the methodical apparatus, the construction of a system of exercises and tasks of a modern Physics textbook for general secondary education institutions were analysed and its potential for the formation and development of students' key competencies in the field of natural sciences, engineering and technology as the leading task of the physical component of the natural educational field was determined.

The expediency of the systematic implementation of contextual tasks in Physics textbooks, which ensure the formation of students' competencies to explain phenomena from the standpoint of natural sciences, evaluate the results of scientific research and develop scientific tasks, carry out scientific interpretation of data as components of natural and scientific literacy, is determined.


The experience of educational practice regarding the use of the Physics textbook as a core component of the methodical system of competence-oriented learning, the formation of students' ability to solve contextual problems as an important condition for mastering natural and scientific literacy is summarized.

Keywords: comparative studies; natural and scientific literacy; students of general secondary education; Physics textbook; competence-oriented learning.

НОРМАТИВНІ ВИМОГИ ДО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Наталія Іваницька

Кандидат педагогічних наук, директор Чернігівської загальноосвітньої школи I–III ступенів № 35

 <https://orcid.org/0000-0002-1422-1176>

 nataliaivanucka.01@gmail.com

У статті проаналізовано чинні нормативні документи, на основі яких визначено умови для організації змішаного навчання у загальноосвітній школі. Розкрито принципи функціонування електронного освітнього середовища як невід’ємної складової професійної взаємодії педагогічних працівників. Продемонстровано його зв’язок із сучасними автоматизованими системами управління, які переважно використовуються у закладі освіти. Визначено переваги та недоліки для кожної автоматизованої системи, серед яких «NZ», «Atoms», «Єдина школа», «Human». У статті вказано, застосування яких електронних освітніх платформ, онлайн сервісів та інструментів дозволяє організувати дистанційне навчання для різних систем професійної взаємодії. Встановлено, що у межах закладу загальної середньої освіти такими системами є: «учитель-учні», «учитель-група вчителів», «вчитель-адміністрація школи», «вчитель-психологічна служба». Продемонстровано на основі чинної законодавчої бази важливість дотримання учасниками освітнього процесу санітарно-гігієнічних вимог при роботі із технічними засобами навчання та з електронними освітніми ресурсами. Подано безперервну тривалість навчальних занять у синхронному режимі для різних вікових категорій із врахуванням умов воєнного стану. У статті обґрунтовано на основі чинних документів доцільність врахування учасниками освітнього процесу здоров’язберігаючих технічних параметрів персональних комп’ютерів. Зазначено, відповідно до якого нормативного документу мають бути розроблені закладом освіти та використовуватися електронні інформаційні ресурси (веб-сайти), які мають відкритий доступ до мережі інтернет. Запропоновано перелік сучасних засобів відеозв’язку, голосового та текстового спілкування учасників освітнього процесу в мережі інтернет під час змішаного навчання. Обґрунтовано необхідність урахування технічних, санітарно-гігієнічних, освітніх або дидактичних вимог в умовах поєднання очної та дистанційної взаємодії учнів, учителів, адміністрації школи, психологічної служби.

Ключові слова: змішане навчання; нормативні вимоги; умови організації; загальноосвітня школа.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Пандемія коронавірусу та повномасштабна війна стали поштовхом для пошуку нових форм навчання учнів у закладі загальної середньої освіти (ЗЗСО). На практиці в сучасних умовах згідно рекомендацій Міністерства освіти і науки (МОН) України та Державної служби якості освіти впроваджується поєднання очної форми навчання у закладі освіти із дистанційною на відміну від інших варіантів змішаного навчання: різних форматів навчання у межах одного класу (основне очне навчання із використанням технологій дистанційного навчання та різних форм роботи з електронними ресурсами, онлайн-курсами тощо); самостійного навчання та співпраці в класі; основного навчального контенту (підручників та навчальних матеріалів) із зовнішніми матеріалами (електронними ресурсами). Відповідно вибір навчально-методичного забезпечення для організації змішаного навчання учнів потребує врахування сучасних нормативних вимог щодо використання електронних освітніх ресурсів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для організації офлайн та онлайн навчання у нормативних документах переважно акцентується увага на дотриманні учасниками освітнього процесу санітарно-гігієнічних вимог при роботі із технічними засобами навчання (ТЗН). Тривалість навчальних занять для учнів загальноосвітньої школи визначається ст. 10 Закону України «Про повну загальну середню освіту» (Закон України № 463-IX, 2023) та під час дистанційного навчання зберігається: 35 хвилин – для учнів 1-го класу; 40 хвилин – для учнів 2–4-х класів; 45 хвилин – для учнів 5–12-х класів. Однак час для використання ТЗН протягом дистанційного уроку обмежений санітарним регламентом (Закон України № 2205, 2020): для учнів 1-го класу – не більше 10 хвилин; для учнів 2–4-х класів – не більше 15 хвилин; для учнів 5–7-х класів – не більше 20 хвилин; для учнів 8–9-х класів – 20–25 хвилин; для учнів 10–11-х (12-х) класів на першій годині занять – до 30 хвилин, на другій годині занять – до 20 хвилин.

В умовах воєнного стану відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України від 01.08.2022 р. № 1371 «Про затвердження Змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України» (Наказ № 1371, 2022) безперервна тривалість навчальних занять у синхронному форматі не повинна перевищувати для учнів: 1–2 класів – 2 навчальних занять по 30 хвилин або 3 – по 20 хвилин; 3–4 класів – 2 навчальних занять по 45 хвилин, 3 – по 30 хвилин або 4 – по 20 хвилин; 5–6 класи – 2 навчальних занять по 45 хвилин, 3 – по 35 хвилин або 4 – по 25 хвилин; 7–9 класи – 2 навчальних занять по 45 хвилин, 3 – по 40 хвилин, 4 – по 30 хвилин або 5 по 25 хвилин; 10–11 класи – 3 навчальних занять по 45 хвилин, 4 – по 35 хвилин, 5 – по 30 хвилин або 6 – по 25 хвилин. Відповідно, решту часу, який відведений для навчального заняття дистанційно без використання ТЗН, необхідно планувати так, щоб учень був максимально залучений до самостійної роботи із використанням традиційних засобів навчання (робота із підручником, лабораторним обладнанням, виконання практичних робіт та ін.). Отже, зазначені нормативні документи (Наказ № 1371, 2022), (Закон України № 463-IX, 2023), (Закон України № 2205, 2020) регламентують час використання електронних засобів навчання, але не враховують загальний спектр вимог до організації змішаного навчання в системі професійної взаємодії вчителів у ЗЗСО.

Формулювання цілей (мета і завдання) статті. Метою статті є визначення на основі комплексного аналізу нормативних документів тих умов, які є ключовими для організації змішаного навчання учасників освітнього процесу у ЗЗСО.

Основні методи дослідження. У статті використано теоретичний та емпіричний методи дослідження на основі аналізу чинних нормативних документів щодо організації навчання у ЗЗСО.

Виклад основного матеріалу дослідження. При організації дистанційного навчання учасників освітнього процесу виникає необхідність урахування санітарних вимог не лише для тривалості роботи із ТЗН, а й до здоров'язберігаючих технічних параметрів персональних комп'ютерів (ПК). Так, згідно з Санітарним регламентом для закладів загальної середньої освіти (Закон України № 2205, 2020), необхідно дотримуватися вимог до комп'ютерного обладнання, яким комплектуються навчальні приміщення, призначені для роботи з ПК: при використанні інтерактивної дошки та проєкційного екрану необхідно забезпечити її рівномірне освітлення та відсутність світлових плям підвищеної яскравості; допускається співвідношення сторін відеомонітора (екрана) 3:4 та використання сучасних моделей відеомоніторів (екранів) – рідкокристалічного, плазмового тощо. Технічні вимоги до ПК визначені у Типовому переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної освіти, затвердженому наказом Міністерства освіти і науки України від 02 листопада 2017 року № 1440, зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 15 січня 2018 року за № 55/31507 (Наказ № 1440, 2017). Відповідно до нормативного документу (Закон України № 2205, 2020) допускається використання портативних ПК (ноутбуків) з діагоналлю відеомоніторів (екранів) не менше 35,56 см (14 дюймів) за умови використання відокремленої клавіатури (учнями 1–7-х класів) та використання відокремленого маніпулятора типу «миша» (учнями 1–11(12) класів), а також обов'язкового чергування практичної та теоретичної частин навчального заняття. Для проведення лабораторних та практичних робіт (дослідження фізичних, хімічних, біологічних явищ та явищ в географічній оболонці), проєктної діяльності, навчальних занять з робототехніки, допускається використання учнями 7–11(12) класів планшетного ПК з діагоналлю екранів не менше 25,4 см – 10 дюймів (Закон України № 2205, 2020).

За нормативними документами, які регламентують використання комп'ютерного обладнання та гаджетів у закладах освіти, освітніми омбудсменами (Освітній омбудсмен, 2020) було встановлено, що немає тих, що регулюють безпечне користування технічним обладнанням, оскільки значна його частина є застарілою; також використовують положення нормативних документів, які втратили чинність або не враховують певні особливості застосування сучасної комп'ютерної техніки:

- у Державних санітарних правилах і нормах роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин ДСанПІН 3.3.2.007–98 (Постанова Головного державного санітарного лікаря України № 7, 1998) сформульовані правила не поширюються на комп'ютерні класи ЗЗСО;
- Положенням про електронні освітні ресурси (Наказ № 749, 2019) не регулюється безпека використання електронних освітніх ресурсів (ЕОР);

▪ в Інструктивно-методичних матеріалах «Безпечне проведення навчальних занять у кабінетах інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних закладів» (Лист № 1/9–497, 2013) містяться питання на нечинні документи у таких розділах: «Перелік нормативно-правових документів з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності, що регулюють питання навчання в кабінетах інформатики», «Основні вимоги безпеки в кабінеті інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій навчання».

Отже, нормативно-правова база щодо використання сучасних ЕОР та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у ЗЗСО не є досконалою та потребує постійного оновлення у відповідності до трансформації електронних засобів навчання. Усе вищезазначене дозволяє нам виділити *першу умову* організації змішаного навчання в системі професійної взаємодії вчителів: визначення співвідношення офлайн та онлайн навчання учасників освітнього процесу, враховуючи чинні санітарно-гігієнічні вимоги як до параметрів ТЗН, так і до тривалості їх використання.

На нашу думку, необхідно також враховувати, що, згідно з сучасними нормативними документами (Наказ № 1115, 2020), (Лист № 1/9–609, 2020), за основу дистанційного навчання обрано електронне освітнє середовище (ЕОС), яке є сукупністю умов навчання, виховання та розвитку учнів на основі сучасних освітніх ІКТ та цифрових технологій. Під час дистанційного навчання засобами навчання виступають ЕОР, які відтворюються за допомогою електронних технічних засобів. Згідно Положення (Наказ № 1115, 2020) взаємодія між учасниками освітнього процесу може відбуватися у синхронному режимі (учасники одночасно перебувають в ЕОС) та асинхронному режимі (учасники взаємодіють із затримкою в часі, застосовуючи інтерактивні освітні платформи). Згідно наказу МОН України від 08.09.2020 р. № 1115 «Деякі питання організації дистанційного навчання» (Наказ № 1115, 2020) ЕОС є сукупністю умов навчання, виховання та розвитку учнів на основі використання сучасних освітніх, ІКТ або цифрових технологій. ЕОС розглядають у науковій літературі (А. Х. Ардеев, С. Л. Атанасян, В. Н. Бабєко, Г. Ю. Беляєв, В. Ю. Биков, Д. С. Вербівський, І. Г. Захарова, Н. І. Клокар, В. М. Кухаренко, А. Ф. Манако, Н. В. Морзе, Л. Ф. Панченко, С. О. Семеріков, О. В. Співаковський) переважно з позиції моделювання та проєктування інформаційного освітнього середовища. Зазначимо, що ЕОС безпосередньо пов'язане з сучасними автоматизованими системами управління (АСУ), оскільки у рамках автономії заклад освіти може використовувати електронний розклад занять та електронний класний журнал / щоденник. Відповідно до проведених нами попередніх досліджень (Іваницька та ін., 2021, с. 32), найбільш дієвими для організації дистанційного навчання є інформаційно-комунікаційні АСУ, серед яких найбільш поширеною для закладів загальної середньої освіти – інформаційна система управління освітою (ІСУО), яка є основою для проведення будь-яких моніторингів відповідно до обраних параметрів. Однією зі складових частин ІСУО є «NZ.UA. Електронні журнали та щоденники» («NZ»), перевагою якої полягає у використанні бази даних (БД) ІСУО, що позбавляє необхідності створювати нову БД для школи. Серед недоліків «NZ»: недостатньо високий рівень захищеності інформації, відсутність можливості для вчителів та учнів щодо організації уроків онлайн. Однією з популярних АСУ серед

загальноосвітніх шкіл також є «Atoms», яка має як переваги (врахована можливість на основі АСУ підвищити кваліфікацію педагогічними працівниками, надає інформацію про офіційні тренінги та конференції для вчителів), так і певні недоліки (відсутність зв'язку із БД ІСУО). На відміну від АСУ «NZ» та «Atoms», АСУ «Єдина школа» створює умови не лише професійної взаємодії «вчитель-учень» (самостійне завантаження учнями записаних вчителем онлайн-уроків; інтерактивний зв'язок із вчителем), а й для взаємодії «вчитель-батьки» (онлайн-консультації), «вчитель-група вчителів» (підвищення кваліфікації, онлайн-консультації). Серед закладів загальної середньої освіти однією з найпоширеніших є також АСУ «Human», яка крім технічного забезпечення професійної взаємодії «вчитель-учень» (учень може звертатися за роз'ясненнями до вчителя; брати участь в опитуваннях), також передбачає взаємодію «вчитель-батьки» (має можливість коментувати інформацію, пов'язану із процесом навчання, та звертатися за роз'ясненнями до вчителя). Відповідно, наявність переваг та недоліків для кожної АСУ («NZ», «Atoms», «Єдина школа», «Human» та ін.) дозволяє кожному закладу загальної середньої освіти обрати ту з них, що забезпечить максимальну професійну взаємодію вчителів відповідно до їх потреб.

Усе вищезазначене дозволяє нам виділити *другу умову* організації змішаного навчання в системі професійної взаємодії вчителів: наявність ЕОС та його відповідність принципам роботи та вимогам, які висувають до ЕОС, законодавству та базовим компонентам.

Враховуючи специфіку професійної взаємодії між учасниками освітнього процесу для систем «учитель-учні», «учитель-група вчителів», «учитель-адміністрація школи», «учитель-психологічна служба», можна виділити ряд спільних напрямків використання певних складових ЕОС під час змішаного навчання.

Перший напрямок – застосування електронних освітніх платформ, онлайн сервісів та інструментів, за допомогою яких здійснюється дистанційне навчання (Moodle, Google Classroom, Zoom та ін.) відповідно до Листа МОН від 02.11.2020 р. № 1/9–609 «Щодо організації дистанційного навчання» (Лист № 1/9–609, 2020).

Другий напрямок – використання електронних інформаційних ресурсів (веб-сайтів), які мають відкритий доступ у мережі інтернет. Зазначимо, що веб-сайт ЗЗСО створюється колективом школи із врахуванням «Методичних рекомендацій щодо організації роботи сайту закладу освіти (із фокусом на повагу прав людини в онлайн-овому просторі), які розроблені Інститутом модернізації змісту освіти та Громадською організацією «Центр кращого інтернету» (Громко та ін., 2020).

Третій напрямок – використання учасниками освітнього процесу сучасних засобів відеозв'язку, голосового та текстового спілкування в мережі Інтернет (Zoom, Google Meet, Skype, Viber, Telegram та ін.) з метою обміну інформацією.

Відповідно вищесказане дозволяє нам визначити *третю умову* організації змішаного навчання в системі професійної взаємодії вчителів: вибір складової ЕОС у відповідності до потреб педагогічної співпраці (в системі «вчитель-учень», «учитель-група вчителів», «учитель-адміністрація школи», «вчитель-психологічна служба школи»), що передбачає врахування технічних, санітарно-гігієнічних (здоров'язбережувальних), освітніх або дидактичних вимог.

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок. Отже, можна зробити висновок про те, що організація змішаного навчання у ЗЗСО з метою професійної взаємодії вчителів передбачає врахування таких умов: наявність ЕОС та його відповідність принципам роботи та вимогам, які висувають до ЕОС, законодавству та базовим компонентам; вибір складової ЕОС згідно з потребами педагогічної співпраці, що передбачає врахування для них технічних, санітарно-гігієнічних (здоров'язбережувальних), освітніх або дидактичних вимог; визначення співвідношення офлайн та онлайн навчання учасників освітнього процесу відповідно до чинних санітарно-гігієнічних вимог як до параметрів ТЗН, так і до тривалості їх використання.

Використані джерела

- Аналіз нормативних документів, які регламентують використання комп'ютерного обладнання та гаджетів у закладах освіти. (2020, 4 червня). Освітній омбудсмен. <http://surl.li/fckj1>
- Громко, Г., Мельник, О., Сокол, І., & Черних, О. (2020). Методичні рекомендації щодо організації роботи сайту закладу освіти (із фокусом на повагу прав людини в онлайн-просторі). ВАІТЕ.
- Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин ДСанПІН 3.3.2.007–98,
- Постанова Головного державного санітарного лікаря України № 7 (1998) (Україна). <http://surl.li/fczxn>
- Деякі питання організації дистанційного навчання, Наказ № 1115 (2020) (Україна). <http://surl.li/evwki>
- Іваницька, Н. А., Лісовецька, І. М., & Мозговий, В. І. (2021). Розвиток «Єдиної школи» з урахуванням потреб закладу освіти у психологічному супроводі учасників освітнього процесу. Впровадження інформаційних технологій («Єдина школа») в управлінську та освітню діяльність закладів освіти: досвід, виклики, перспективи.
- Про використання Інструктивно-методичних матеріалів з питань творення безпечних умов для роботи у кабінетах інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій загальноосвітніх навчальних закладів, Лист № 1/9–497 (2013) (Україна). <http://surl.li/fdajy>
- Про внесення змін до Положення про електронні освітні ресурси, Наказ № 749 (2019) (Україна). <http://surl.li/ezcuz>
- Про затвердження Змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України, Наказ № 1371 (2022) (Україна). <http://surl.li/ezpks>
- Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти, Закон України № 2205 (2020) (Україна). <http://surl.li/adpen>
- Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної освіти, Наказ № 1440 (2017) (Україна). <http://surl.li/fdbmy>
- Про повну загальну середню освіту, Закон України № 463-IX (2023) (Україна). <http://surl.li/mfrk>
- Щодо організації дистанційного навчання, Лист № 1/9–609 (2020) (Україна). <http://surl.li/csifz>

References

- Analiz normatyvnykh dokumentiv, yaki reglamentuyut vykorystannya komp'yuternogo obladnannya ta gadzhetiv u zakladax osvity. (2020, 4 chervnya). Osvitnij ombudsmen. <http://surl.li/fckj1> (in Ukrainian).

- Gromko, G., Mel'ny`k, O., Sokol, I., & Cherny`x, O. (2020). Metody`chni rekomendaciyi shhodo organizaciyi roboty` sajtu zakladu osvity` (iz fokusom na povagu prav lyudy`ny` v onlajnovomu prostori). VAITE. (in Ukrainian).
- Derzhavni sanitarni pravyl`a i normy` roboty` z vizual`ny`my` dy` splejny`my` terminalamy` elektronno-obchy` slyuval`ny`x mashy`n DSanPIN 3.3.2.007–98. (in Ukrainian).
- Postanova Golovного derzhavnogo sanitarnogo likarya Ukrayiny` № 7 (1998) (Ukrayina). <http://surl.li/fczxn> (in Ukrainian).
- Deyaki py`tannya organizaciyi dy`stancijnogo navchannya, Nakaz № 1115 (2020) (Ukrayina). <http://surl.li/evwki> (in Ukrainian).
- Ivany`cz`ka, N. A., Lisovecz`ka, I. M., & Mozgovy`j, V. I. (2021). Rozvy`tok «Yedy`noyi shkoly`» z uraxuvannyam potreb zakladu osvity` u psy`xologichnomu suprovodi uchasny`kiv osvित`ogo procesu. Vprovadzhennya informacijny`x tehnologij («Yedy`na shkola») v upravlins`ku ta osvितnyu diyal`nist` zakladiv osvity`: dosvid, vy`kly`ky`, perspekty`vy`. (in Ukrainian).
- Pro vy`kory`tannya Instrukty`vno-metody`chny`x materialiv z py`tan`tvorennya bezpechny`x umov dlya roboty`u kabinetax informaty`ky`ta informacijno-komunikacijny`x tehnologij zagal`noosvitnix navchal`ny`x zakladiv, Ly`st № 1/9–497 (2013) (Ukrayina). <http://surl.li/fdajy> (in Ukrainian).
- Pro vnesennya zmin do Polozhennya pro elektronni osvितni resursy`, Nakaz № 749 (2019) (Ukrayina). <http://surl.li/ezcuz> (in Ukrainian).
- Pro zatverdzhennya Zmin do deyaky`x nakaziv Ministerstva oxorony`zdorov`ya Ukrayiny`, Nakaz № 1371 (2022) (Ukrayina). <http://surl.li/ezpks> (in Ukrainian).
- Pro zatverdzhennya Sanitarnogo reglamentu dlya zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity`, Zakon Ukrayiny` № 2205 (2020) (Ukrayina). <http://surl.li/adpen> (in Ukrainian).
- Pro zatverdzhennya Ty`povogo pereliku komp`yuternogo obladnannya dlya zakladiv doshkil`noyi, zagal`noyi seredn`oyi ta profesijnoyi osvity`, Nakaz № 1440 (2017) (Ukrayina). <http://surl.li/fdbmy> (in Ukrainian).
- Pro povnu zagal`nu serednyu osvitu, Zakon Ukrayiny` № 463-IX (2023) (Ukrayina). <http://surl.li/mfrk> (in Ukrainian).
- Shhodo organizaciyi dy`stancijnogo navchannya, Ly`st № 1/9–609 (2020) (Ukrayina). <http://surl.li/csifz> (in Ukrainian).

Ivanytska Nataliia, Candidate of Pedagogical Sciences, headmaster of general secondary education institution of I–III degrees No.35, Chernihiv, Ukraine.

NORMATIVE REQUIREMENTS FOR EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL PROVISION OF BLENDED LEARNING IN INSTITUTIONS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION

The article analyzes current normative documents, on the basis of which the conditions for the organization of blended learning in a general secondary school are determined. The principles of the functioning of the electronic educational environment as an integral component of the professional interaction of pedagogical workers are disclosed. Its connection with modern automated management systems, which are mainly used in educational institutions, is demonstrated. Advantages and disadvantages are identified for each automated system. The article


indicates which electronic educational platforms, online services and tools can be used to organize distance learning for various systems of professional interaction. It was established that within the general secondary education institution such systems are: “teacher-students”, “teacher-group of teachers”, “teacher-school administration”, “teacher-psychological service”. The importance of compliance by the participants of the educational process with sanitary requirements when working with technical teaching aids and electronic educational resources is demonstrated on the basis of the current legal framework. The continuous duration of training sessions in synchronous mode for different age categories, taking into account the conditions of martial law, is provided. The article substantiates on the basis of current documents the expediency of taking into account the health-preserving technical parameters of personal computers by the participants of the educational process. The regulatory document is indicated, in accordance with which electronic information resources that have open access to the Internet must be developed and used by the educational institution. A list of modern means of video communication, voice, text communication of participants in the educational process on the Internet during blended learning is offered. The need to take into account technical, sanitary, educational requirements in the conditions of a combination of face-to-face and distance interaction of students, teachers, school administration, psychological service.


Keywords: blended learning; regulatory requirements; organization conditions; general secondary school.

НАСКРІЗНІ ВМІННЯ – КОНЦЕПТ ДЕРЖАВНОГО СТАНДАРТУ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ І РЕСУРС ПІДРУЧНИКОТВОРЕННЯ

Юлія Малієнко,

кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник, старший науковий співробітник
відділу суспільствознавчої освіти
Інституту педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна

 <https://orcid.org/0000-0002-7124-8236>

 j-b-m@ukr.net

Стаття присвячена наскрізним у всіх ключових компетентностях умінням, їх концептуалізації у Державному стандарті базової середньої освіти. Зокрема, автори програмових документів Нової української школи вважають, що ключові компетентності й наскрізні вміння створюють «канву», яка є основою для успішної самореалізації учня – як особистості, громадянина і фахівця.

Досліджено, що в англomовній літературі зазвичай використовуються поняття «cross-cutting skills» (наскрізні вміння), або варіанти: *interdisciplinary skills* (міждисциплінарні вміння), *cross-cutting capabilities* (наскрізні можливості); спільним для української та зарубіжної традицій є увиразнення важливості та доцільності формування наскрізних умінь.

На думку автора, наскрізні вміння – це спільні для всіх ключових компетентностей освітні практики, які функціонально інтегрують предмети/курси усіх шкільних галузей, релевантні механізми подолання освітніх утрат, необхідні для ефективною імплементації Стандарту в освітній процес.

Автором виокремлені характеристики наскрізних умінь: поліфункціональність (освітній концепт і ресурс підручникотворення); універсальність (актуальність для загальноосвітньої школи, вишів і професійної діяльності людей); зовнішня і внутрішня інтеграція. У статті розкрита поліфункціональність наскрізних умінь крізь призму концептуальних засад Державного стандарту і підручникотворення. Зазначено, що підручники нового покоління мають сприяти розвитку в особистості наскрізних умінь, як от: розвивати емоційну сферу, когнітивні, творчі здібності, працювати індивідуально або ж у групі, комунікувати тощо.

У статті схарактеризовані м'які навички (*soft skills*) як своєрідний перелік особистісних характеристик дитини. Інтегративні, по суті, м'які навички є окремим, специфічним показником діяльності дитини, складником наскрізних умінь і ключових компетентностей.

Увиразнено, що наскрізні вміння стають тими освітніми практиками, які допоможуть компенсувати освітні втрати, забезпечити дитину від навчальних розривів.

Ключові слова: Державний стандарт базової середньої освіти; концепт, наскрізні вміння, м'які навички; поліфункціональність наскрізних умінь.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Сучасна освіта зосереджується на розвитку дитини, розкритті її творчого потенціалу, плеканні навичок самостійного, критичного осмислення проблем. Власне ці завдання, з одного боку, забезпечують пріоритетність сфери освіти в суспільному житті, а з іншого, зумовлюють її постійну модернізацію, спрямовану на пошук адекватних відповідей на виклики суспільного життя (Ганаба, 2020).

Відповіддю на модернізаційні виклики сучасності стало прийняття у 2020 році Державного стандарту базової середньої освіти. У змісті документу увиразнено найважливіші концептуальні чинники розвитку української освіти: компетентнісний підхід до навчання та його складники – ключові компетентності, компетентнісний потенціал освітньої галузі, наскрізні вміння.

Але сучасна трансформація освіти пов'язана з найстрашнішим викликом для української дитини – повномасштабною збройною агресією РФ проти України, що є найсерйознішою, найнебезпечнішою формою незаконного застосування сили. Війна зруйнувала звичне життя українців, світ наших дітей став крихким і щохвилини небезпечним, водночас узвичаїлись поняття «освітні/навчальні втрати», «освітні розриви», «недоотримані знання». Аби захистити дитину, вчителство виокремлює/обирає професійні ресурси для подолання освітніх втрат, зменшення їх кумулятивного ефекту, забезпечення навчального успіху учнів. Наскрізні вміння стають тими освітніми практиками, які допоможуть компенсувати освітні втрати, забезпечити дитину від навчальних розривів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми, що розглядається у статті. Власне навчальне поняття «вміння» не є новим для української школи, його традиційно вважають важливим компонентом пізнавального процесу, компетентнісного навчання, показником освітніх результатів учнів/учениць.

Державний стандарт базової середньої освіти запровадив і концептуалізував наскрізні вміння як неодмінний складник ключових компетентностей (Державний стандарт, 2020). Автори програмових документів Нової української школи вважають, що ключові компетентності й наскрізні вміння створюють «канву», яка є основою для успішної самореалізації учня – як особистості, громадянина і фахівця (Нова українська школа, 2016, с. 12).

Наскрізні вміння – це світовий, суспільно значущий тренд. Тому відповідна проблематика стає предметом обговорення на освітніх форумах, розглядається у науково-методичній літературі (About the 2022 UN Transforming Education Summit, 2022).

Дослідження свідчать, що в англomовній літературі зазвичай використовують поняття «cross-cutting skills» (наскрізні вміння), в якому слово skills тлумачиться як умін-

ня або як навички. Звернімо увагу й на варіативність назви, приміром: *interdisciplinary skills* / міждисциплінарні вміння (Lane, 2023), *cross-cutting capabilities* /наскрізні можливості (Cross-Cutting Capabilities, 2015), *boundary-crossing skills*, or *21st century skills*/ уміння долати кордони, або вміння 21 століття (Andrade, 2020).

Предметом дослідження українських учених є: зміст наскрізних умінь загалом та/ або в контексті окремих галузей (Терещук & ін., 2022), критичне мислення (Ганаба, 2013), потенціал підручників для розвитку наскрізних умінь (Гривко, 2022), специфіка м'яких навичок (Казачінер, 2019).

Закцентуємо на поширенні ідей зовнішнього (поєднання вітчизняних і зарубіжних освітніх досягнень) інтегрування та внутрішнього (взаємодія освітніх стандартів, моделей, навчальних тем тощо) (Малієнко, 2018). Зазначимо, що спільним для української та зарубіжної традицій є увиразнення актуальності, важливості та доцільності формування наскрізних умінь задля ефективнішого адаптування учнівства до стрімких суспільних змін, створення орієнтованої на потреби дитини динамічної, інклюзивної, творчої освіти.

Відчутний брак літератури з поставленого питання зумовлює актуальність наш розвідок.

Мета статті. Автор ставить за мету проаналізувати сутність, зміст, поліфункціональність наскрізних умінь, їхню роль у створенні підручників нового покоління.

Зауважимо, що в межах однієї статті неможливо розкрити всі аспекти зазначеної теми, тож зупинилися лише на окремих теоретичних питаннях поняття «наскрізні вміння».

Виклад основного матеріалу дослідження. Компетентнісне переформатування освіти, передбачає опанування учнями/ученицями не відокремленими знаннями та вміннями, а комплексними діями, спрямованими на розвиток самостійного пізнання. Власне у такий спосіб дитина стає суб'єктом освітнього процесу (Малієнко, 2020, с. 141).

По суті, такими комплексними діями стають наскрізні вміння. І якщо раніше вчитель міг не зважати на них, то тепер потрібно на вимогу стандарту відслідковувати зазначені вміння, які також закладено у результати навчання (загальні й конкретні та орієнтири для оцінювання) (Терещук & ін., 2022, с. 66).

Така перманентність переформатувань пояснюється загальними змінами в освіті: цілі, завдання, підходи та їх локальне галузево-предметне втілення (програми, підручники, форми організації освітнього процесу) – усе зазнає трансформації. Пріоритети перетворюються на паритети: відтепер зі знаннями та вміннями рівноправно поєднуються досвід, творчість, емоції, оцінки учнів/учениць (Малієнко, 2019, с. 114)

Відомо, що вміння – це здатність/готовність дитини виконувати певні навчальні дії, які спираються на знання, навички і власний досвід. Нині учням/ученицям недостатньо володіти лише локальними, предметними навчальними діями. На наш погляд, наскрізні вміння – це спільні для всіх ключових компетентностей освітні практики, які функціонально інтегрують предмети/курси усіх шкільних галузей, релевантні механізмам подолання освітніх втрат, необхідні для ефективної імплементації Стандар-

ту в освітній процес. Ми вважаємо наскрізні вміння концептом, адже це інноваційне поняття, в якому увиразнюється вміст Державного стандарту.

Державний стандарт, Нова українська школа визначили такі наскрізні для всіх ключових компетентностей уміння учнів/учениць: 1) читати з розумінням, 2) висловлювати власну думку в усній і письмовій формі; 3) критично і системно мислити; 4) логічно обґрунтовувати позицію; 5) діяти творчо, мислити креативно; 6) виявляти ініціативу; 7) конструктивно керувати емоціями; 8) оцінювати ризики; 9) приймати рішення; 10) розв'язувати проблеми; 11) співпрацювати з іншими (Державний стандарт, 2020, Нова українська школа, 2016). Отже, перелік наскрізних умінь охоплює різні аспекти життєдіяльності особистості в (поза)урочний час: когнітивно-діяльнісні, мотиваційно-рефлексивні, командно-комунікативні.

Різні зарубіжні школи дають свої переліки наскрізних умінь. Дотичними нашим є: розв'язання проблем, критичне мислення, співпереживання (About the 2022 UN Transforming Education Summit, 2022), або: організація, лідерство, комунікативність (Gallucci, & in., 2014).

Ми визначили характеристики/істотні особливості наскрізних умінь, до яких відносимо:

- поліфункціональність: освітній концепт і ресурс підручникотворення;
- універсальність: актуальні способи дій для особистості загальноосвітньої школи, вищів, у професійній діяльності;
- зовнішня і внутрішня інтеграція: зовнішня інтеграція – кореляція з цілепокладальними частинами, ключовими компетентностями, компетентнісними потенціалами різних освітніх галузей; внутрішня інтеграція – взаємозв'язок окремих складників наскрізних умінь, як от: використання різних джерел інформації, висловлення/аргументування власної думки, співпраця тощо.

Зрозуміло, що формування наскрізних умінь стає неодмінною вимогою до змісту підручників нового покоління. Тож сучасні підручники й комплекти до них (різноманітні робочі зошити, методичні рекомендації, електронні додатки тощо) мають давати змогу особистості працювати індивідуально або ж у групі, комунікувати, розвивати емоційну сферу, когнітивні, творчі здібності тощо. У наведеній нижче таблиці показана поліфункціональність наскрізних умінь крізь призму концептуальних засад Державного стандарту і підручникотворення.

Під час дослідження нас зацікавили розвідки А. Гривко щодо погляду учнівства на потенціал підручників. За результатами факторного аналізу побудовано п'ятифакторні моделі значущих для респондентів наскрізних умінь, які, на думку учнів, мають формуватися за допомогою підручника, та класифікувати їх за такими групами: 1) комунікативно-емоційне регулювання в умовах інтеракцій (до цієї групи відносяться наскрізні вміння логічно обґрунтовувати позицію, висловлювати власну думку, конструктивно керувати емоціями, виявляти ініціативу); 2) медіаграмотність (уміння читати з розумінням, критично і системно мислити); 3) відповідальна взаємодія (уміння співпрацювати з іншими); 4) прийняття усвідомлених рішень (уміння ухвалювати рішення, обирати способи розв'язання проблем, оцінювати ризики) 5) оцінювання (самооцінювання) (Гривко, 2022).

Поліфункціональність наскрізних умінь

Концепт Державного стандарту	Ресурс підручникотворення
<p>Наскрізнi вмiння – системна вимога модернiзацiї освiти.</p> <p>Усi наскрiзнi вмiння мають детальнi характеристики, контекстнi компетентнo орієнтованому навчанню.</p> <p>Наскрізнi вмiння є інструментарієм для формування ключових компетентностей.</p>	<p>Чітко визначені у Державному стандарті наскрізнi вмiння слугують функціональним орієнтиром для авторів/експертів підручників.</p> <p>Зміст підручника загалом (наприклад, з історії: наративи, історичні документи, візуалізація, завдання тощо) треба створювати у контексті розвитку і можливостей перевірки сформованості наскрізних умінь учнів/учениць.</p> <p>Підручник має унормувати завдання для розвитку мотиваційно-рефлексивної сфери, алгоритми учнівських досліджень.</p>

Важливим аспектом нашої розвідки є м'які навички (soft skills). Soft skills свого роду перелік особистих характеристик, які так чи інакше пов'язані з ефективною взаємодією з іншими людьми. Це навички, прояв яких важко виявляти, безпосередньо визначати, перевіряти, наочно демонструвати (Казачінер, 2019). Інтегративні, по суті, м'які навички є окремим, специфічним показником діяльності дитини, складником наскрізних умінь і ключових компетентностей. До переліків м'яких навичок зазвичай відносять: творчість, комунікативність, критичне мислення, емпатію тощо.

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок. Проведене дослідження засвідчило актуальність запровадження наскрізних умінь в освітні практики сучасної школи. Окрім локальних предметних навчальних дій, учнівство починає опановувати наскрізнi вмiння, які функціонально інтегрують предмети/курси усіх шкільних галузей, релевантні механізми подолання освітніх втрат, необхідні для ефективної імплементації Стандарту в освітній процес. Надважливо, що наскрізнi вмiння можуть відігравати компенсаційну роль у подоланні учнями/ученицями освітніх втрат.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів зазначеної проблематики. Предметом подальших досліджень мають стати ефективні шляхи формування наскрізних умінь засобами різних освітніх галузей.

Використані джерела

- Ганаба, С. (2013). «Навчати мисленню»: епістемологічний проект Метью Ліпмана. *Вісник Інституту розвитку дитини. Сер.: Філософія, педагогіка, психологія*. Вип. 29, 5–11. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vird_2013_29_3
- Державний стандарт базової середньої освіти (2020). Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>
- Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи (2016). <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

- Малієнко, Ю. Б. (2018) Інтегрування ключових компетентностей у зміст історичної освіти в ліцеї. *Український історичний журнал*. (4), 91–98. <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/456/386>
- Малієнко, Ю. (2019). Компетентнісно орієнтовані завдання у змісті курсів історії в ліцеї: суть, структура, класифікація, значення. *Український Педагогічний журнал*, (3), 111–118. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2019-3-111-118>
- Малієнко, Ю. Б. (2020) Ключові компетентності як інтегративний показник Нової української школи. *Інноваційна діяльність педагога в умовах реформування освітньої галузі*. Ч. I, 140–141.
- Терещук, А. І., Абрамова, О. В., Пуляк, О. В. (2022). Наскрізні уміння притаманні ключовим компетентностям: умови та шляхи формування на уроках технологій. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, (205), 64–69. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-205-64-69>
- Гривко, А. (2023). Потенціал підручників для розвитку наскрізних умінь (погляд учнівства). *Проблеми сучасного підручника*, (29), 61–77. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2022-29-61-77>
- Казачінер О.С. (2019). Hard skills» та «soft skills» інклюзивно компетентного вчителя іноземної мови. *Інноваційна педагогіка*, т. 1, 153–156. http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/10/part_1/35.pdf
- About the 2022 UN Transforming Education Summit. Transforming Education: An urgent political imperative for our collective future https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2022/09/sg_vision_statement_on_transforming_education.pdf
- Andrade, Maureen Snow (2020) Cross-cutting skills: strategies for teaching & learning <https://doi.org/10.1080/23752696.2020.1810096>
- Beyond Academics: A Holistic Framework for Enhancing Education and Workplace Success. https://www.researchgate.net/publication/285598582_Beyond_Academics_A_Holistic_Framework_for_Enhancing_Education_and_Workplace_Success#pf19
- Gallucci, C., Bellelli, P., Saccà, G., Addeo, F. (2014). The Assessment of Cultural Experience through the Measurement of Cross-Cutting Skills: The Giffoni Experience Case Study. <https://www.igi-global.com/chapter/the-assessment-of-cultural-experience-through-the-measurement-of-cross-cutting-skills/104860>
- Lane, Chloe (2023) What is interdisciplinary learning and why is it important? <https://www.topuniversities.com/student-info/choosing-university/what-interdisciplinary-learning-why-it-important>

References

- Hanaba, S. (2013). «Navchaty myslenniu»: epistemolohichniy proekt Metiu Lipmana. *Visnyk Instytutu rozvytku dytyny*. Ser.: Filozofia, pedahohika, psykholohiia. Vyp. 29, 5–11. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vird_2013_29_3 (in Ukrainian).
- Derzhavnyi standart bazovoi serednoi osvity (2020). *Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30 veresnia 2020 r. № 898*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> (in Ukrainian).
- Nova ukrainska shkola. *Kontseptualni zasady reformuvannia serednoi shkoly* (2016). <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (in Ukrainian).
- Maliienko, Yu. B. (2018) Intehruvannia kliuchovykh kompetentnosti u zmist istorichnoi osvity v litsei. *Ukrainskyi istorychnyi zhurnal*. № 4, 91–98. <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/456/386> (in Ukrainian).
- Maliienko, Yu. B. (2019) Kompetentnisno oriientovani zavdannia u zmisti kursiv istorii v litsei: sut, struktura, klasyfikatsiia, znachennia. *Ukrainskyi istorychnyi zhurnal*. № 3, 111–118. (in Ukrainian).

- Maliienko, Yu. B. (2020) Ključovi kompetentnosti yak intehratyvnyi pokaznyk Novoi ukrainskoi shkoly. Innovatsiina diialnist pedahoha v umovakh reformuvannia osvithoi haluzi. Ch. I, 140–141. (in Ukrainian).
- Tereshchuk, A. I., Abramova, O. V., Puliak, O. V. (2022). Naskrizni uminnia pry tamanni ključovym kompetentnostiam: umovy ta shliakhy formuvannia na urokakh tekhnolohii. Naukovi zapysky. Seriia: Pedahohichni nauky, (205), 64–69. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-205-64-69> (in Ukrainian).
- Hryvko, A. (2023). Potensial pidruchnykiv dlia rozvytku naskriznykh umin (pohliad uchnivstva). Problemy suchasnoho pidruchnyka, (29), 61–77. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2022-29-61-77> (in Ukrainian).
- Kazachiner O. S. (2019). Hard skills» ta «soft skills» inkluzyvno kompetentnoho vchytelia inozemnoi movy. Innovatsiina pedahohika, t.1, 153–156. http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/10/part_1/35.pdf (in Ukrainian).
- About the 2022 UN Transforming Education Summit. Transforming Education: An urgent political imperative for our collective future https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2022/09/sg_vision_statement_on_transforming_education.pdf (in English).
- Andrade, Maureen Snow (2020) Cross-cutting skills: strategies for teaching & learning <https://doi.org/10.1080/23752696.2020.1810096> (in English).
- Beyond Academics: A Holistic Framework for Enhancing Education and Workplace Success. https://www.researchgate.net/publication/285598582_Beyond_Academics_A_Holistic_Framework_for_Enhancing_Education_and_Workplace_Success#pf1 (in English).
- Gallucci, C., Bellelli, P., Saccà, G., Addeo, F. (2014). The Assessment of Cultural Experience through the Measurement of Cross-Cutting Skills: The Giffoni Experience Case Study. <https://www.igi-global.com/chapter/the-assessment-of-cultural-experience-through-the-measurement-of-cross-cutting-skills/104860> (in English).
- Lane, Chloe (2023) What is interdisciplinary learning and why is it important? <https://www.topuniversities.com/student-info/choosing-university/what-interdisciplinary-learning-why-it-important> (in English).

Yuliia Maliienko, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Research Fellow, Senior Researcher of the Department of Social Science Education of the Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine

CROSS-CUTTING SKILLS: THE CONCEPT OF THE STATE STANDARD OF BASIC SECONDARY EDUCATION AND A RESOURCE FOR TEXTBOOK DEVELOPMENT

The article is dedicated to cross-cutting skills in all key competencies, their conceptualization in the State Standard of Basic Secondary Education. In particular, the authors of the program documents of the New Ukrainian School believe that key competencies and cross-cutting skills create a “canvas” that forms the basis for successful self-realization of students as individuals, citizens, and professionals.

It has been explored that in English literature, the terms “cross-cutting skills” or variations such as “interdisciplinary skills” or “cross-cutting capabilities” are commonly used, and the emphasis on the importance and feasibility of developing cross-cutting skills is shared in both Ukrainian and foreign traditions.

According to the author, cross-cutting skills are educational practices shared by all key competencies, which functionally integrate subjects/courses across all school domains, relevant to overcoming educational losses, and necessary for the effective implementation of the Standard in the educational process.

The article highlights the characteristics of cross-cutting skills, including multifunctionality (an educational concept and a resource for textbook development), universality (relevance to general education schools, universities, and professional activities), external and internal integration. The article reveals the multifunctionality of cross-cutting skills through the conceptual foundations of the State Standard and textbook development. It is noted that the textbooks of the new generation should contribute to the development of cross-cutting skills in individuals, such as the development of emotional sphere, cognitive and creative abilities, individual and group work, communication, and more.

The article characterizes soft skills as a specific list of personal characteristics of a child. Integrative in nature, soft skills are a separate and specific indicator of a child's activity, a component of cross-cutting skills and key competencies.


It is emphasized that cross-cutting skills become educational practices that help compensate for educational losses and ensure that children are protected from learning gaps.

Keywords: State Standard of Basic Secondary Education, concept, cross-cutting skills, soft skills, multifunctionality of cross-cutting skills.

ДИДАКТИЧНА СТРУКТУРА ЗМІСТУ ПІДРУЧНИКІВ «ТЕХНОЛОГІЇ» ЗА МОДЕЛЬНИМИ НАВЧАЛЬНИМИ ПРОГРАМАМИ НА РІВНІ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Тетяна Мачача,

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник відділу технологічної
освіти Інституту педагогіки НАПН України

 <https://orcid.org/0000-0001-6679-4577>

 tmachacha@ukr.net

У статті актуалізовано проблему розроблення модельних навчальних програм та підручників на основі певних дидактичних систем. Акцентовано увагу на розробленні інноваційних підручників з технологій для ефективної реалізації нового навчального предмета «Технології» в освітньому процесі нової української школи на рівні базової середньої освіти.

Обґрунтовано й охарактеризовано дидактичну структуру авторської модельної навчальної програми «Технології. 7–9 класи» та підручників до неї на основі концепції культурологічного змісту технологічної освіти, що узгоджується з особистісно й компетентнісно орієнтованим навчанням та вимогами Державного стандарту базової середньої освіти. Описано модель структурування змісту програми, особливості її реалізації та визначено багатовимірні завдання щодо розроблення дидактичної структури підручника. Відображено можливості підручника щодо формувального та підсумкового оцінювання учнів.

Ключові слова: технологічна освітня галузь; навчальний предмет «Технології»; дидактична структура підручника; оцінювання результатів навчання.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. З 2022/2023 навчального року в освітній процес закладів загальної середньої освіти, починаючи з п'ятого класу, впроваджується новий навчальний предмет «Технології», який призначений цілісно реалізовувати вимоги технологічної освітньої галузі Державного стандарту базової середньої освіти 2020 р. (Державний стандарт, 2020).

Спрямування вимог нового стандарту на досягнення обов'язкових результатів навчання технологічної освітньої галузі, формування ключових компетентностей і на-

скрізних умінь обумовлюють потребу значних змін у структуруванні змісту сучасних підручників з навчального предмета «Технології».

Автори підручників отримали свободу в розробленні підручників, бо у модельних навчальних програмах не передбачено деталізації навчального матеріалу, а в деяких не відслідковується дидактична система, на основі якої вони мали б розроблятися. Разом із отриманою авторами підручників свободою виникає необхідність урахування ними в структурі змісту підручників вимог Державного стандарту й педагогічної практики та уникнення необґрунтованого перенесення структури змісту попередніх підручників з трудового навчання до підручників нового предмета «Технології».

Означена проблема є актуальною та потребує ґрунтовних досліджень особливостей дидактичного структурування підручників з технологій, які сприятимуть ефективному досягненню обов'язкових результатів навчання в межах технологічної освітньої галузі та ефективно впливатимуть на розвиток ключових компетентностей і наскрізних умінь учнів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми. Теорію і практику підручкотворення, конструювання сучасного підручника досліджували М. Бурда, В. Беспалько, Н. Бібік, Н. Дічек, О. Ляшенко, О. Пометун, В. Редько, О. Савченко, О. Топузов, А. Фурман та багато інших науковців.

Проблеми створення підручників з трудового навчання в різні часи розглядали Г. Кондратюк, Г. Левченко, В. Мадзігон, Т. Мачача, В. Симоненко, А. Тарара, В. Тименко, В. Туташинський, В. Юрженко та інші вітчизняні вчені. Концептуальні підходи створення підручника з трудового навчання та шляхи їх реалізації досліджує А. Терещук. Науковець акцентує увагу не лише на змістовій складовій підручників з трудового навчання, але й на процесуальній, саме ця складова підручника має створити умови для діяльнісного, особистісно й компетентісно орієнтованого навчання учнів (Терещук, 2016, с. 418).

Попередній досвід створення підручників для навчального предмета «Трудове навчання» потребує критичного переосмислення для можливого його врахування в розробленні підручників для модернізованого предмета «Технології» як базового навчального предмета технологічної освітньої галузі нової української школи. Зокрема доцільним є збереження традиційного підходу до розроблення практичних робіт, зазначення необхідних матеріалів та інструментів, відображення поетапної послідовності для їх ефективного виконання. Відповідно до вимог нової української школи, до кожної практичної роботи треба ще розробляти чіткі критерії її самооцінювання, взаємооцінювання та експертної оцінки вчителя.

Важливою для нашого дослідження є модель прогнозування структури та змісту підручника для Нової української школи, яку розробив Д. Пузіков. У своїй статті науковець пропонує авторам нових підручників відходити від традиційного підходу до їх розроблення, який не може забезпечити належну ефективність навчання в новій українській школі, Водночас указує на шкоду новацій, які не спираються на необхідну методологічну, дидактичну та методичну підготовку авторів (Пузіков, 2017).

Проблеми структурування змісту технологічної освітньої галузі, зокрема й підручників, на основі концепції культурологічного змісту технологічної шкільної осві-

ти в численних працях досліджує Т. Мачача (Мачача, 2007; 2011; 2016; 2017; 2021). Основні положення означеної авторської концепції науковицею реалізовані в технологічній освітній галузі Державного стандарту початкової та базової середньої освіти (Державний стандарт, 2018; 2020), типових освітніх програмах НУШ-1 (для 1–2 класів та 2–3 класів), а саме в авторському інтегрованому курсі «Дизайн і технології» (Типові освітні програми, 2022), а також у модельній навчальній програмі – «Технології. 5–6 класи» (Кільдеров та інші, 2021) та в авторській модельній навчальній програмі «Технології. 7–9 класи» й навчальному посібнику «У світі дизайну і технологій» для 5–6 класів, які отримали гриф «Схвалено для використання в освітньому процесі» (№ 3.0227–2023).

Концепція культурологічного змісту дає змогу розглядати технологічну шкільну освіту як важливу складову виробничої культури українського народу та цивілізаційного розвитку людини. Сучасний тип організаційної проектно-технологічної виробничої культури, що адаптований до педагогічної практики та вікових особливостей учнів, є головним чинником ефективної реалізації компетентісно орієнтованого навчання технологій на рівні базової середньої освіти (Мачача, 2016).

Мета і завдання статті – визначення дидактичної структури компонентів підручника «Технології», які створюватимуть умови для забезпечення вимог Державного стандарту базової середньої освіти та сприятимуть реалізації компетентісно орієнтованого навчання учнів.

Основні методи дослідження: цілісний аналіз, порівняння, синтез, класифікація, абстрагування та конкретизація, узагальнення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основними засобами реалізації навчального предмета «Технології» в освітньому процесі є модельні навчальні програми та розроблені до них підручники, навчальні посібники, які мають гриф Міністерства освіти і науки України. Для 5–6 класів наразі розроблені чотири модельні навчальні програми, до двох з них – підручники та ще до однієї – навчальний посібник. Також уже надано гриф міністерства для двох модельних навчальних програм «Технології. 7–9 класи». Цей перелік не закритий, бо відповідно до нормативних документів не існує обмеженого терміну для розроблення модельних навчальних програм та подання їх для отримання відповідного грифу міністерства.

Підручники є надійним фаховим джерелом навчання і самонавчання, необхідним засобом досягнення очікуваних результатів навчання учнями базової технологічної освіти. Адже вони проходять наукову експертизу на відміну від переважно неякісного навчального контенту, який нині заповнив Мережу. Потреба в якісних підручниках особливо зростає в умовах вимушеного дистанційного навчання під час воєнного стану, подолання освітніх втрат і розривів, зокрема й у післявоєнний час.

Автори програм повинні розробляти кожну модельну навчальну програму відповідно до певної дидактичної системи, яка висуває свої вимоги до створення підручника, його дидактичного й методичного структурування. Тут ми враховуємо загальну структуру шкільних підручників, розроблену В. Редьком (Редько, 2017, с. 378). Учений виокремлює: *макроструктуру* (зовнішню дидактичну структуру) підручника:

вступна частина, основна частина, довідкові матеріали та мікроструктуру (внутрішню методичну структуру) підручника.

Зрозуміло, що структура підручників до кожної модельної навчальної програми відповідно буде різною, бо буде безпосередньо залежати від дидактичної основи конкретної модельної навчальної програми.

Розглянемо особливості дидактичного структурування модельних навчальних програм «Технології. 5–6 класи» авторського колективу Д. Кільдерова, Т. Мачачі, В. Юрженка, Д. Луї'яка (Кільдеров та інші, 2021) та «Технології. 7–9 класи» автора Т. Мачачі (гриф МОН України № 3.0227–2023) та підручників до цих програм.

Інноваційною дидактичною сутністю названих програм є реалізація культурологічного підходу до їх структурування, який узгоджений з компетентнісним, діяльнісним та особистісно орієнтованим підходами. Відповідно до культурологічної концепції зміст технологічної освіти трактується як педагогічна модель соціального досвіду людства, який є тотожним за структурою, а не обсягом, людській культурі, взятій в аспекті культури організації виробництва (Machacha, 2016, с. 131). Оскільки сучасне виробництво організовується переважно за структурою проєктів як завершених циклів проєктно-технологічної діяльності, то етапи й способи цієї діяльності є змістово-процесуальною основою сучасної технологічної освіти (Мачача, 2017, с. 63).

Зміст модельних навчальних програм, що розглядаються в статті, забезпечує наступність між адаптаційним (5–6 кл.) і предметним (7–9 кл.) циклами базової технологічної освіти та вибудований за логікою історії розвитку виробничої культури: від оволодіння учнями різними видами декоративно-ужиткового мистецтва та іншими видами проєктно-технологічної діяльності в 5–6 класах до оволодіння сучасними видами дизайну в 7–9 класах.

На рівні адаптаційного циклу базової середньої освіти учні спочатку застосовують технології декоративно-ужиткового мистецтва, побутової діяльності, робототехніки, елементи етнодизайну тощо в навчальній діяльності, а вже після цього під керівництвом учителя виконують навчальні проєкти. В учнів 7–9 класів уже сформовані відповідні психологічні властивості, необхідний рівень ключових і предметної компетентностей, наскрізних умінь для виконання навчальних проєктів з достатнім ступенем самостійності. Тому на рівні предметного циклу базової середньої освіти зміст розділів програми структуровано за алгоритмом навчального проєкту, його трьох основних складових: проєктування, технології реалізації спроектованого продукту, рефлексії (самоаналізу та самооцінювання), а також за логікою оволодіння основами дизайну й технологій.

Обов'язковою умовою навчання за програмами є створення соціально й особистісно значущих освітніх продуктів: *виробів, послуг, проєктів*, що сприяє позитивній мотивації й активізації навчальної діяльності учнів. У процесі створення освітніх продуктів учні досягають обов'язкових результатів навчання, що відображають компетентнісний потенціал галузі та здобувають базові знання технологічної освітньої галузі, що зазначені в додатку 11 Державного стандарту базової середньої освіти (Державний стандарт, 2020).

У центрі компетентнісно орієнтованого змісту базової технологічної освіти є особистість учня, його індивідуальний рівень оволодіння способами проектно-технологічної діяльності та іншими видами діяльності під час створення особистісно і соціально значущих освітніх продуктів. Технології, які учні застосовують у проектно-технологічній діяльності, є передусім засобом формування їхнього дизайнерського і технічного мислення, розвитку природних, діяльнісних, творчих здібностей, ключових і предметної компетентностей.

Кожен учень є суб'єктом навчання, а тому має право на власні ідеї, позицію, світогляд, освітні продукти. Важливо, щоб у процесі навчання враховувався освітній досвід учнів, їхні знання й уміння, а освітні продукти, які вони створюють, відповідали їхнім потребам, інтересам і віковим особливостям, а ще – були корисними, зручними й естетичними.

Результатами навчальних проєктів, STEM і STEAM-проєктів в межах технологічної освітньої галузі повинні бути матеріалізовані освітні продукти, а не лише здобуті нові знання. Навчальні проєкти можуть бути індивідуальними, парними, груповими, колективними, обов'язково пов'язані з реальним життям, спрямовані на добродійність, задоволення особистих потреб, потреб соціально незахищених людей, навколишнього середовища тощо, що сприяє розвитку емпатії, емоційного інтелекту учнів.

Завдяки наданій академічній свободі вчителю в межах зазначених програм, реалізації принципу варіативності, зокрема в необмеженому виборі об'єктів проектно-технологічної діяльності та технологій для їх проєктування і виготовлення, створюються сприятливі умови для наближення навчання технологій до реального життєвого середовища учнів, де б вони не перебували, зокрема в умовах воєнного стану, а також забезпечується можливість для гнучкої адаптації змісту технологічної освіти до очного, змішаного та дистанційного навчання, вибудовування індивідуальних траєкторій навчання тощо.

Водночас академічна свобода вчителя зумовлює вирішення складних завдань щодо розроблення дидактичної структури підручника, встановлення взаємозв'язків між його складовими, які мають забезпечити якісний процес навчання технологій з урахуванням усіх вимог стандарту і модельних навчальних програм, незважаючи на те, який об'єкт проектно-технологічної діяльності та технології для його створення буде вибрано вчителем та учнями.

Охарактеризуємо структуру модельної навчальної програми «Технології. 7–9 класи» (таблиця 1). Зі структурою програми «Технології. 5–6 класи» можна ознайомитися в опублікованих нами попередніх наукових працях (Мачача, 2021; Мачача, 2021).

Модель структурування змісту програми містить *вісім навчальних модулів*, що є самостійними структурними одиницями та розподіляються за *двома розділами*.

Модулі програми визначені на основі видів дизайну, що охоплюють різні сфери професійної діяльності людини. Специфіка змісту кожного модуля структурується за навчальними темами розділів програми. Кожен модуль передбачає здобування знань, що стосуються обраного виду дизайну під час створення освітніх продуктів.

Послідовність вивчення модулів та розділів програми вчитель визначає самостійно. У кожному наступному навчальному році деякі модулі можуть вибиратися повторно, але так, щоб упродовж 7–8–9 класів були вивчені всі модулі програми.

Таблиця 1

Модель структуривання змісту програми «Технології. 7–9 Класи»

О д и н н а в ч а л ь н и й Р і к	<i>Розділ 1. Дизайн і технології як засіб втілення задуму в готовий продукт</i>	
	Модулі на вибір у 7–9 класах	
	I. Етнодизайн	II. Графічний дизайн
	III. Промисловий дизайн	IV. Дизайн костюма
	Тема 1.1. Як сформулювати проєктний задум. Тема 1.2. Як змоделювати образ майбутнього освітнього продукту. Тема 1.3. Як сконструювати майбутній освітній продукт. Тема 1.4. Як якісно реалізувати спроектований освітній продукт. Тема 1.5. Як оцінити й презентувати результати проєкту.	
	<i>Розділ 2. Дизайн у побуті</i>	
	Модулі на вибір у 7–9 класах	
	I. Ландшафтний дизайн	II. Дизайн середовища
	III. Дизайн народного побуту	IV. Дизайн родинного побуту
	Тема 2.1. Як використовувати побутову техніку без заподіяння шкоди навколишньому середовищу. Тема 2.2. Які принципи проєктування предметного середовища. Тема 2.3. Які особливості створення власного стилю. Тема 2.4. Як проєктувати професійну кар'єру.	

Системність формування базових понять технологічної освіти, досягнення обов'язкових результатів навчання забезпечується завдяки повторному вивченню навчальних тем розділів програми в першому й другому півріччях та в кожному наступному навчальному році під час вивчення навчальних модулів, поступово поглиблюючи та розширюючи їх зміст. Це дає змогу перерозподіляти навчальний матеріал кожної теми між вибраними для вивчення модулями в 7–8–9 класах, зважаючи на визначену кількість навчальних годин для їх вивчення.

Навчальні теми першого розділу структуровані згідно з етапами проєктно-технологічної діяльності як завершеного циклу навчального проєкту. Саме під час усвідомленої реалізації способів цієї діяльності в учнів формуються ключові й предметна компетентності, цілісно досягається перший обов'язковий результат навчання з Державного стандарту – 2020. Варто нагадати, що навчальний предмет «Технології» як базовий предмет технологічної освітньої галузі передбачає досягнення чотирьох обов'язкових результатів навчання:

1. Формулює ідею та втілює задум у готовий продукт за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності.

2. Творчо застосовує традиційні і сучасні технології декоративно-ужиткового мистецтва.

3. Ефективно використовує техніку, технології та матеріали без заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу.

4. Турбується про власний побут, задоволення власних потреб та потреб інших осіб (Державний стандарт, 2020, с. 10).

Перший розділ програми «Технології. 7–9 класи» повністю реалізовує вимоги стандарту до першого обов'язкового результату навчання, а другий розділ – четвертого обов'язкового результату. Виникає потреба роз'яснити, в який спосіб програма реалізовує вимоги до другого і третього обов'язкових результатів навчання.

Другий і третій обов'язкові результати навчання досягаються учнями під час вивчення навчальних тем першого й другого розділів програми, а відтак і під час вивчення кожного модуля програми. Навчання базується на основі створення освітніх продуктів. У процесі проєктування і виготовлення виробів обов'язковою умовою є врахування й переосмислення традицій декоративно-ужиткового мистецтва (другий обов'язковий результат), а також ефективне використання техніки, технологій та матеріалів без заподіяння шкоди навколишньому середовищу (третій обов'язковий результат).

Перейдемо до опису дидактичної структури підручника «Технології» для 7 класу, яка відповідає модельній навчальній програмі, розробленій Т. Мачачено. Зауважимо, що конкурс на підручники для 7 класу нової української школи має бути оголошено Міністерством освіти й науки України вже у 2023 році.

До дидактичної структури підручника належать такі компоненти: звернення до учнів й учениць, вступна частина, основна частина, додатки.

У зверненні до учнів й учениць автори підручника запрошують здобувачів освіти в дивовижний світ дизайну, техніки й технологій, коротко описують, з якою метою учні створюватимуть освітні продукти під час вивчення навчального предмета «Технології».

Вступні навчальні теми підручника мають важливу роль входження учнів у процес навчання технологій, мотиватора їхньої навчальної діяльності. Учні через систему завдань і практичних робіт повинні ознайомитися зі світом дизайну, техніки та технологій, довідатися, як знання про цей світ знадобляться їм в особистому житті та в обороні й розбудові післявоєнної України, з'ясувати, чим відрізняється цивілізаційний світ від світу «варварів» – жорстоких, малокультурних людей тощо. Також учні мають усвідомити, що продукуючи нові ідеї і створюючи корисні й естетичні вироби власним розумом і руками, вони можуть зробити український світ кращим.

У вступній частині підручника важливими є групові практичні роботи з розробки «Правил безпечної та захопливої праці», а також «Правил творчої роботи в групі» в цікавій для учнів формі. Спільно створені освітні продукти сприятимуть дотриманню учнями цих правил в освітньому процесі.

Доцільно ввести у вступну частину підручника нову і вкрай необхідну навчальну тему щодо організації особистого робочого простору з урахуванням наявних можливостей та мінімальних затрат на його облаштування. Це важливо, бо нині учні багато часу навчаються в дистанційному або змішаному форматах.

Основна частина підручника відповідно до вимог програми структурується за навчальними темами двох розділів та відповідними кожному розділу модулями (див. таблицю 1).

Параграфи за темами розділів сформульовані у запитальній формі, бо компетентнісно орієнтоване навчання має проблемний характер, будується на визначенні і розв'язанні проблем. Пошук відповідей та постановка нових запитань, які виникають у процесі навчання, мотивує учнів навчатися осмислено і відповідально, стимулює їх до активної взаємодії. Таке проблемне навчання відповідає їхній природній допитливості, розвитку особистісних якостей.

Реалізація специфіки змісту кожного вибраного для вивчення модуля (виду дизайну) в межах першого розділу структурується за п'ятьма навчальними темами. Саме теми розділів програми цілісно відображають вимоги державного стандарту, в якому зміст технологічної освітньої галузі визначений в результатах навчання. Нагадаємо, що види виробничої діяльності в стандарті не зазначені, цим і зумовлена академічна свобода вчителя у їх виборі.

Зважаючи на те, що в стандарті рекомендовано лише одну навчальну годину для вивчення технологій у 7–8–9 класах, програма дає змогу вчителю розподіляти чотири навчальні теми другого розділу між модулями впродовж означених трьох навчальних років.

Параграфи підручника, які відображають специфіку змісту кожного модуля програми, спрямовані на формування в учнів цілісного уявлення про відповідний вид дизайну, відображають історію його розвитку, сфери професійної діяльності в його межах, об'єкти проєктування й виготовлення, ознайомлюють з видатними особистостями, їхніми винаходами й досягненнями тощо. Також до кожного модуля доцільно подати зразки створення освітніх продуктів – виробів, послуг, проєктів в етностилі.

Учні як суб'єкти навчання здобувають базові технологічні знання в процесі виконання системи завдань, практичних робіт, створюючи освітні продукти, взаємодіючи з об'єктом проєктно-технологічної діяльності та іншими суб'єктами навчання. Евристичний спосіб навчання як здобування знань в процесі навчальної діяльності зумовлює рефлексивну мислєдіяльність учнів. Учні осмислюють й оцінюють власний процес навчання, моніторять те, що вони знають і вміють робити та те, якими компетентностями їм ще треба оволодіти.

Відображена в підручнику система формувального й підсумкового оцінювання сприяє осмисленому навчанню учнів. Формувальне оцінювання здійснюється в процесі розв'язання системи завдань різного рівня й типу, виконання практичних робіт у межах кожної навчальної теми підручника. До кожної практичної роботи розроблені критерії самооцінювання, взаємооцінювання та експертного оцінювання. Враховуючи ці критерії, учні виконують, оцінюють та взаємооцінюють практичні роботи. Це сприяє розвитку позитивної мотивації навчання, відповідальній самоорганізації навчальної діяльності, партнерській взаємодії, зворотному зв'язку з учителем, об'єктивному оцінюванню власного рівня досягнення результатів навчання.

На початку та наприкінці вивчення розділів підручника учням пропонується визначити наявний рівень їхньої предметної компетентності за допомогою персонального оцінного бланку, який знаходиться в електронному додатку до підручника. Якщо в учнів відсутній

доступ до електронного додатку, є можливість використати спрощений паперовий варіант підручника для процедури самооцінювання учня та експертного оцінювання вчителем.

Спочатку учень здійснює самооцінювання за визначеними в оцінному бланку критеріями. Оскільки учні не готові себе адекватно оцінювати, то після їхнього самооцінювання вчитель здійснює експертне оцінювання, забезпечуючи зворотний зв'язок. У такий спосіб формується максимально об'єктивне оцінювання рівня сформованості предметної компетентності. Це формує в учнів критичне мислення, виховує їх як особистостей, упевнених у своїх силах і відповідальних у своїй діяльності, що є головною умовою успішного навчання.

Критерії оцінювання рівнів компетентності учнів, що визначені в персональному оцінному бланку, дають можливість скласти розгорнуту характеристику досягнень кожного учня в динаміці, виявити, які види діяльності споріднені їхнім здібностям та професійним намірам, відстежувати їхній поступ у навчанні, враховувати, що за деякими критеріями того чи іншого показника учень може виявитися на більш високому або нижчому рівні, ніж тому, який він демонструє в цілому. Така форма оцінювання забезпечує якісну оцінку просування учня у навчанні, показує його основні успіхи й прогалини, аналіз яких дає змогу усвідомлено планувати удосконалення власної навчальної діяльності, вибудовувати індивідуальну траєкторію навчання.

Запропонована критеріально-оцінна технологія формувального й підсумкового оцінювання дає змогу відслідковувати навчальний поступ учнів від одного етапу навчання до іншого, порівнюючи й критично оцінюючи його результати.

І насамкінець, в останньому структурному компоненті підручника, а саме в *додатках*, доцільно розмістити словник базових понять, ідеї для надиху, довідкові матеріали тощо.

Описана дидактична структура підручника змінює роль учителя з носія і передавача знань на організатора й консультанта процесу навчання, модератора колективних обговорень, дискусій, вироблення і прийняття рішень. Учитель створює умови для реалізації компетентісно орієнтованого навчання, партнерської взаємодії з учнями, відповідальної співпраці, взаємодопомоги й підтримки учнями один одного, розвитку мотивації та активності учнів з урахуванням їхнього освітнього досвіду.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Концепція культурологічного змісту технологічної освіти, на основі якої будується дидактична структура розглянутих модельних навчальних програм та підручників враховує глобалізаційні процеси, сучасну виробничу ситуацію, водночас сприяє реалізації творчого потенціалу учнів, їхньому самовираженню у творенні виробничої культури на основі народних традицій. В учнів є можливість спробувати свої здібності в різних видах дизайну, що охоплюють різні сфери професійної діяльності людини, а відтак усвідомлено обрати напрям навчання на рівні профільної середньої освіти та майбутній професійний шлях.

Запропонована дидактична структура підручника ґрунтується на розумінні багатомірного змісту технологічної освіти як динамічної системи, що постійно перебуває в русі та праві її суб'єктів (учителя й учнів) на власну логіку його реалізації. За таких умов технологічна базова освіта максимально враховує можливості закладу освіти та інтереси й пріоритетні потреби учнів.

Сучасний підручник з технологій повинен відображати не лише базові поняття навчального предмета «Технології», а й модель організації освітнього процесу, спрямованого на досягнення очікуваних результатів модельної навчальної програми, формування ключових і предметної компетентностей, наскрізних умінь учнів під час створення особистісно й соціально значущих освітніх продуктів.

Критеріально-оцінна технологія формувального й підсумкового оцінювання, яку пропонує ввести до структури підручника автор статті, спрямована на послідовне й поступове формування в учнів критичного дизайнерського й технічного мислення, виховання відповідальності та впевненості у власних силах, розвиток компетентностей, готовності й здатності творчо розв'язувати в мінливому повсякденному житті реальні проблеми – від побутових до соціальних і професійних.

Дослідження дидактичної системи підручників з технологій на рівні базової технологічної освіти зумовлюють перспективність дослідження їх методичної системи, взаємозв'язків предметної проектно-технологічної компетентності з ключовими компетентностями і наскрізними вміннями з Державного стандарту базової середньої освіти.

Використані джерела

- Державний стандарт початкової освіти. (2018). Постанова КМУ від 21.02.2018 р., № 87. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>.
- Державний стандарт базової середньої освіти. (2020). Постанова КМУ від 30.09.2020 р., № 898. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>.
- Кільдеров, Д., Мачача, Т., Юрженко, В., Луп'як, Д. (2021). Особливості змісту проекту модельної програми навчального предмета «Технології», 5–6 класи. *Трудова підготовка в рідній школі*, 2, 2–15. <https://lib.iitta.gov.ua/728955/>
- Мачача, Т. (2007). Культуротворчий потенціал освітньої галузі «Технологія». *Рідна школа*, липень-серпень, 9–12.
- Мачача, Т. С. (2011). Формування проектно-технологічної культури учнів основної школи у процесі трудового навчання: Дисертація кандидата педагогічних наук. 13.00.02. Київ, 233 с. <https://lib.iitta.gov.ua/713852/>
- Мачача, Т., Юрженко, В. (2017) Стратегії розвитку технологічної освіти в середній загальноосвітній українській школі: наскрізність змісту і структури. *Український педагогічний журнал*, 2, 58–68. <https://lib.iitta.gov.ua/712557/>
- Мачача, Т. С. (2018). Особливості змісту та методики інтегрованого курсу «Дизайн і технології» технологічної освітньої галузі початкової освіти. *Початкова освіта: Методичні рекомендації щодо використання в освітньому процесі Типової освітньої програми для 1 класу; методичні коментарі провідних науковців Інституту педагогіки НАПН України щодо впровадження ідей Нової української школи в початковій освіті*. Київ, УОБЦ «Оріон», 61–65. <https://lib.iitta.gov.ua/713937/>
- Мачача, Т. (2021). Дидактичний конструктор навчального предмета «Технології. 5–6 класи». *Трудова підготовка в рідній школі*, 3, 2–12. <https://lib.iitta.gov.ua/729340/>
- Мачача, Т. (2021). Дидактичний конструктор навчального предмета «Технології. 5–6 класи»: за модельною програмою Д. Кільдерова, Т. Мачачі, В. Юрженка, Д. Луп'яка. Частина II. *Трудова підготовка в рідній школі*, 4, 2–18. <https://lib.iitta.gov.ua/729340/>

- Пузіков, Д. (2017). Модель прогнозування підручника для Нової української школи: дидактичний аспект. *Проблеми сучасного підручника*, 19, 274–284.
- Редько, В. Г. (2017). Конструювання змісту шкільних підручників з іноземних мов: теорія і практика: монографія. Київ, Педагогічна думка.
- Савченко, О.Я. (ред.). (2022). Типова освітня програма 1–2 класи. Наказ МОН України від 12.08.2022. № 743–22. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>
- Савченко, О.Я. (ред.). (2022). Типова освітня програма. 3–4 класи. Наказ МОН України від 12.08.2022. № 743–22. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>
- Терещук, А. (2016). Підручник з трудового навчання для загальноосвітньої школи як засіб реалізації змісту сучасної освіти. *Проблеми сучасного підручника*, 16, 415–423.
- Machacha, T. (2016). Cultural and creative potential of technological education content of the secondary school pupils. *Intercultural Communication*. 1/1, 122–135.

References

- Derzhavny`j standart pochatkovoyi osvity`. (2018). Postanova KМУ vid 21.02.2018 r., № 87. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>. (in Ukrainian).
- Derzhavny`j standart bazovoyi seredn`oyi osvity`. (2020). Postanova KМУ vid 30.09.2020 r., № 898. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>. (in Ukrainian).
- Kil`derov, D., Machacha, T., Yurzhenko, V., Lup`yak, D. (2021). Osobly`vosti zmistu proyektu model`noyi programy` navchal`nogo predmeta «Texnologiyi», 5–6 klasy`. *Trudova pidgotovka v ridnij shkoli*, 2, 2–15. <https://lib.iitta.gov.ua/728955/> (in Ukrainian).
- Machacha, T. (2007). Kul`turotvorchy`j potencial osvitr`oyi galuzi «Texnologiya». *Ridna shkola, ly`pen`-serpen`*, 9–12. (in Ukrainian).
- Machacha, T. S. (2011). Formuvannya proektno-texnologichnoyi kul`tury` uchniv osnovnoyi shkoly` u procesi trudovogo navchannya: Dy`sertatsiya kandy`data pedagogichny`x nauk. 13.00.02. Ky`yiv, 233 s. <https://lib.iitta.gov.ua/713852/> (in Ukrainian).
- Machacha, T., Yurzhenko, V. (2017) Strategiyi rozvy`tku texnologichnoyi osvity` v serednij zagal`noosvitnij ukrayins`kij shkoli: naskriznist` zmistu i struktury`. *Ukrayins`ky`j pedagogichny`j zhurnal*, 2, 58–68. <https://lib.iitta.gov.ua/712557/> (in Ukrainian).
- Machacha, T. S. (2018). Osobly`vosti zmistu ta metody`ky` integrovanogo kursu «Dy`zajn i texnologiyi» texnologichnoyi osvitr`oyi galuzi pochatkovoyi osvity`. *Pochatkova osvita: Metody`chni rekomendatsiyi shhodo vy`kory`stannya v osvitr`omu procesi Ty`pov`oyi osvitr`oyi programy` dlya 1 klasi; metody`chni komentari providny`x naukovciv Insty`tutu pedagogiky` NAPN Ukrayiny` shhodo vprovadzhennya idej Novoyi ukrayins`koyi shkoly` v pochatkovij osviti. Ky`yiv, UOV Cz «Orion», 61–65. <https://lib.iitta.gov.ua/713937/> (in Ukrainian).*
- Machacha, T. (2021). Dy`dakty`chny`j konstruktor navchal`nogo predmeta «Texnologiyi. 5–6 klasy`». *Trudova pidgotovka v ridnij shkoli*, 3, 2–12. <https://lib.iitta.gov.ua/729340/> (in Ukrainian).
- Machacha, T. (2021). Dy`dakty`chny`j konstruktor navchal`nogo predmeta «Texnologiyi. 5–6 klasy`»: za model`noyu programoyu D. Kil`derova, T. Machachi, V. Yurzhenska, D. Lup`yaka. *Chasty`na II. Trudova pidgotovka v ridnij shkoli*, 4, 2–18. <https://lib.iitta.gov.ua/729340/> (in Ukrainian).

- Puzikov, D. (2017). Model` prognuzovannya pidruchny`ka dlya Novoyi ukrayins`koyi shkoly` : dy`dakty`chny`j aspekt. *Problemy` suchasnogo pidruchny`ka*, 19, 274–284. (in Ukrainian).
- Red`ko, V. G. (2017). Konstruyuvannya zmistu shkil`ny`x pidruchny`kiv z inozemny`x mov: teoriya i prakty`ka: monografiya. Ky`yiv, Pedagogichna dumka. (in Ukrainian).
- Savchenko, O. Ya. (red). (2022). Ty`pova osvitnya programa1–2 klasy`. Nakaz MON Ukrainy` vid 12.08.2022. # 743–22. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli> (in Ukrainian).
- Savchenko, O. Ya. (red). (2022). Ty`pova osvitnya programa. 3–4 klasy`. Nakaz MON Ukrainy` vid 12.08.2022. # 743–22. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli> (in Ukrainian).
- Tereshhuk, A. (2016). Pidruchny`k z trudovogo navchannya dlya zagal`noosvitn`oyi shkoly` yak zasib realizaciyi zmistu suchasnoyi osvity`. *Problemy` suchasnogo pidruchny`ka*, 16, 415–423. (in Ukrainian).
- Machacha, T. (2016). Cultural and creative potential of technological education content of the secondary school pupils. *Intercultural Communication*. 1/1, 122–135. (in English).

Tetyana Machacha, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Senior Researcher of the Technological Education Department of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

THE DIDACTIC STRUCTURE OF THE CONTENT OF «TECHNOLOGY» TEXTBOOKS ACCORDING TO MODEL CURRICULA AT THE LEVEL OF BASIC SECONDARY EDUCATION

The article updates the problem of developing model curricula and textbooks based on didactic systems defined by the authors. Attention is focused on the need to develop innovative textbooks on technologies that will contribute to the effective implementation of the educational subject “Technology” in the educational process of the new Ukrainian school at the level of basic secondary education.

The didactic structure of the author’s model curriculum “Technologies. Grades 7–9” and related textbooks based on the concept of cultural content of technological education, which is consistent with personal and competence-oriented learning are justified and characterized. The didactic structure of the textbook takes into account the academic freedom of the teacher and pupils during the selection of the objects of project-technological activity and the technology for their creation, at the same time it solves multidimensional tasks to achieve the expected learning outcomes according to the model curriculum.


The offered didactic structure of the textbook, the criterion-evaluation technology of formative and summative evaluation are aimed at the consistent and gradual formation of critical design and technical thinking in pupils, the education of responsibility and confidence in one’s own abilities, the development of readiness and ability to creatively solve real problems in changing everyday life – from household to social and professional ones.


Keywords: technological educational field, educational subject “Technology”, didactic structure of a textbook, assessment of learning results.

ІНТЕГРУВАННЯ ІСТОРІЇ ПОВСЯКДЕННОСТІ У ШКІЛЬНИЙ КУРС ІСТОРІЇ: ДОСЛІДНИЦЬКИЙ АСПЕКТ

Петро Мороз,


кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник відділу суспільствознавчої
освіти Інституту педагогіки НАПН України
м. Київ, Україна


 <https://orcid.org/0000-0002-6776-9186>

 pmoroz@ukr.net

Ірина Мороз,

науковий співробітник відділу суспільствознавчої
освіти Інституту педагогіки НАПН України.
м. Київ, Україна

 <https://orcid.org/0000-0002-7076-1038>

 imoroz1976@ukr.net

У статті розкриваються особливості інтегрування історії повсякденності у шкільний курс історії на засадах дослідницького підходу. На думку авторів, дослідження в галузі історії повсякденності допомагає збагатити уявлення про минуле, розкривати широкий спектр соціальних, культурних і побутових практик. Авторами проаналізовано праці, які присвячені як особливостям дослідження історії повсякденності, так і методичним аспектам висвітлення питань повсякденності на уроках історії. Зазначається, що інтегрування історії повсякденності у шкільний курс історії має відбуватися комплексно, тобто одночасно на трьох рівнях: змісту (контент орієнтована інтеграція), діяльності (діяльнісна інтеграція) та смислів і цінностей (ціннісно-сміслова інтеграція).

У статті зазначається, що, інтегруючи історію повсякденності на рівні діяльності, авторам підручників та вчителям варто враховувати особливості дітей цифрового покоління, зокрема використовувати методи активного навчання, які залучають їх до діалогу, дискусій та співпраці. Ефективним методом залучення дітей цифрового покоління до вивчення історії повсякденності може бути застосування інтерактивних технологій та прийомів візуалізації.

Необхідною умовою вивчення історії повсякденності, на думку авторів, є застосування системи творчих та дослідницьких завдань із залученням історичних джерел різного типу. Надзвичайно ефективними є навчальні проекти, що стосуються дослідження

повсякденного життя в різні історичні періоди, оскільки вони дають змогу учням застосовувати свої знання та вміння в реальному житті.

Автори зазначають, що представлення історії повсякденності у шкільних підручниках історії розширює учнівське розуміння минулого та надає їм можливість побачити, як звичайні люди жили, працювали, навчалися, спілкувалися та розважалися в різні історичні періоди; допомагає учням наблизити, відчутти образ епохи та побачити в ньому конкретну людину, зрозуміти систему суспільних цінностей.

Ключові слова: історія повсякденності; дослідницька діяльність; навчальні проекти; інтеграція; шкільний курс історії.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. Тривалий час історію розглядали, як певну комбінацію визначних подій, явищ, ідеологій, політичних систем, діяльності видатних особистостей, взаємовідносин спільнот (соціальних, етнічних, релігійних тощо). Життя пересічної людини, її повсякденні турботи не були предметом наукових досліджень та вивчення в закладах освіти. Такі поняття як «соціальне середовище», «клас», «народ», «верства» тривалий час домінували в офіційній історії. Тому повсякденному життю пересічної людини тривалий час не знаходилося місця на сторінках шкільних підручників. Як наслідок, учні вивчали «історію без людини та її повсякдення».

Домінування політичної історії, як зазначає український дослідник О. Удод, свідомо чи підсвідомо виховує у суспільстві етатистські настрої: держава (апарат управління) стає центром історії, усі події сконцентровані навколо неї, фактографія підпорядковується офіціозу (подіям, що zorganizовані державою) тощо. Економічна історія, на думку дослідника, насаджує інший пріоритет – господарське життя, і людина закономірно (з точки зору економічного детермінізму) перетворюється на продуктивну силу, а відносини, у які вона вступає, зображується переважно як виробничі (власність, розподіл, споживання). Такі підходи залишали на узбіччі історичної науки пересічну людину та її повсякдення (Удод, 2010а).

Водночас історія повсякденності, яку зазвичай називають мікроісторією, навпаки проявляє інтерес до людини, її проблем і турбот, приватного життя. В українській історичній науці поступово утверджується думка, що хід історії залежить не лише від «великої політики», а й повсякдення пересічних людей. Так з екзотичного (модного) напрямку історія повсякденності поступово перетворилася на один з провідних напрямів сучасної української історіографії і має зайняти належне місце в шкільних підручниках історії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми, що розглядається у статті та означення аспектів загальної проблеми, яким присвячується стаття. Історія повсякденності як самостійний напрямок в історіографії, постає у другій половині минулого століття. Витоки напрямку в методології історії, що отримав назву «історія повсякденності», часто пов'язують з діяльністю вчених історіографічної школи «Анналів» М. Блока, Ф. Броделя, Ж. Ле Гоффа, Л. Февра, які обстоювали людинознавчу,

народознавчу концепцію історії. Їхні ідеї дали поштовх для досліджень історико-психологічних, історико-демографічних, історико-культурних особливостей розвитку суспільств. Засновники Школи «Аналів» М. Блок і Л. Февр вбачали в реконструкції «повсякденного» елемент відтворення історичної картини як цілісного полотна (Лисенко, 2010, с. 11).

Як окрема дефініція термін «повсякденність» у науковий обіг був уведений Ф. Броделем у праці «Матеріальна цивілізація і капіталізм» (Бродель, 1995). Дослідник виокремлював у соціально-економічній сфері життєдіяльності людини два рівні структур: матеріально та нематеріального життя, що охоплює психологію і щоденні практики. Другий рівень він назвав «структурами повсякденності», під якими розумілися умови життя (географічні, кліматичні, економічні), трудові діяльності, потреби в їжі, одязі, житлі, лікуванні та можливості їхнього задоволення (Бродель, 1995).

Згодом, у середині ХХ століття в історичній науці відбувся один із найрадикальніших поворотів, а саме – поворот до Людини як суб’єкта історії. Історія повсякденності стає об’єктом багатьох досліджень у німецькій, італійській, американській історіографії. У 1993 р. в Німеччині почало виходити спеціалізоване періодичне видання «Історична антропология. Суспільство. Культура. Повсякденність», метою якого було висвітлення історії крізь призму життя пересічних людей. У сучасній зарубіжній історіографії історія повсякденності є важливим напрямком досліджень, що дає змогу краще пізнати багатоаспектну природу людського досвіду (Шауренко, 2017).

Українськими істориками за останнє десятиріччя накопичено значний фактографічний матеріал з історії повсякденності, що знайшов відображення у низці спеціальних наукових публікацій. (Я. Алешкевич, Я. Верменич, О. Кісь, О. Коляструк, С. Кульчицький, О. Лисенко, І. Пятницькова, А. Шауренко, О. Удод та ін.)

Важливою подією в українській історіографії стало започаткування 2010 р. в Інституті історії НАН України серії колективних монографічних видань «З історії повсякденного життя в Україні». Крім цього, дослідження з історичної антропології й історії повсякденності публікуються в різних періодичних виданнях, таких як «Соціум. Альманах соціальної історії», «Україна ХХ ст.: культура, ідеологія, політика», «Україна: культурна спадщина, національна свідомість, державність», «*Mediaevalia Ucrainica: ментальність та історія ідей*» та інших.

У 2013 році започаткований науково-дослідницький історичний проєкт «Локальна історія», мета якого – дослідження минулого крізь призму окремих місцевостей через аудіо- та відеофіксацію спогадів старожилів, очевидців історичних подій ХХ століття, та «оцифрування» давніх світлин і документів.

Нині історія повсякденності є одним із перспективних і актуальних напрямів української історичної науки, який, на думку І. Пятницькової, дає змогу комплексно дослідити українське суспільство на різних етапах розвитку, актуалізує такі його аспекти, як повсякденні практики, особливості побуту, світосприйняття, колективна та персональна ідентичність, девіантна поведінка та соціальні аномалії (Пятницькова, 2017).

Значний внесок у розвиток історії повсякденності зробив Олександр Удод, який зазначає, що «повсякденність це не тільки житлово-побутові умови, це психологіза-

ція побуту, дослідження ставлення людини до держави, суспільства, пануючої системи цінностей через призму щоденного сприйняття свого існування» (Удод, 2006).

На думку О. Коляструк, будь-яка сфера людської життєдіяльності (висока політика і дипломатія, торгівля й економіка, мистецтво і мода, релігія і освіта, воєнна справа й етнічна культура) невіддільна від щодення. Відповідно, вдумливий історик, проаналізувавши різні сфери повсякденного життя суспільства, здатний з'ясувати його стан у різних «горизонтальних» формах (економіка, політика, родина, етнос, соціальні стосунки, культурні інститути тощо) і на різних «вертикальних» (макро-, мета-, мікро-) рівнях. Дослідниця стверджує, що саме у проявах повсякдення фокусується і відбивається строката сукупність суспільних стосунків, які існують у суспільстві у певний час (Коляструк, 2008, с. 188).

Як зазначає А. Шауренко, історика повсякденності – на відміну від істориків у чистому вигляді – цікавить усе: історія побуту, вплив тих чи інших подій на повсякденний побут людей, історія ментальностей і ментальних стереотипів, історична психологія, а разом з нею – й історія особистих переживань людини (Шауренко, 2017).

Український дослідник О. Лисенко наголошує на важливості таких сегментів досліджень повсякденного життя, як є гендерна сфера (стосунки в сім'ї, проблеми відносин між представниками різних вікових груп – «конфлікт поколінь») та виробнича сфера (мотиваційні чинники праці, умови й обставини, що супроводжують трудову діяльність, відносини між працівниками, зокрема конфліктні). До особливого напрямку історії повсякденності дослідник відносить девіантну поведінку окремих членів суспільства, мотивацію вчинків маргінальних осіб, стосунки в кримінальному середовищі, яке живе за власними установками й правилами (Лисенко, 2010а).

Методичні аспекти висвітлення питань повсякденності досліджували К. Баханов, О. Пометун, Н. Подаяк, Ю. Малієнко, Я. Камбалова, О. Удод, О. Святокум, О. Мокрогуз, А. Федчиняк та ін.). Освіта в Україні середини 1990-х рр., як зазначає Олександр Удод, виявилась більш гнучкою і мобільною, сприйнятливою для реалізації новітніх методологій і методик порівняно з академічною наукою. Зокрема, співпраця України з Радою Європи (з 1995 р.) сприяла модернізації змісту програм з історії для шкіл за такими напрямками: зміна співвідношення соціальної історії з політичною та економічною історією на користь «людиназнавчої» історії; зростання ролі пересічної людини в політичній, економічній, соціальній і культурній історії; акцентування ролі історії повсякденності при відборі та структуруванні навчального матеріалу; вивчення життя різних соціальних груп (жінок, дітей, національних меншин, емігрантів та ін.) (Удод, 2010b).

Значний вплив в розвиток методики вивчення історії повсякденності внесла асоціація викладачів історії «Нова доба», які реалізували кілька «історичних» проєктів, серед яких «Повсякденне життя моєї сім'ї на тлі історичної епохи», «Історія міграцій», «Історія епохи очима людини» та ін.

Підсумовуючи аналіз досліджень з обраною нами тематики, зазначимо, що, на думку дослідників, історія повсякденності – це широкий комплекс проблем, розв'язання яких вимагає міждисциплінарних підходів, застосування різноманітних методичних

інструментів, надзвичайно уважного ставлення до людини з її думками, переживаннями, мріями, оцінками оточуючої дійсності (Лисенко, 2010).

Мета статті – розкрити особливості інтегрування історії повсякденності в шкільний курс історії на засадах дослідницького підходу. Для досягнення цієї мети спробуємо визначити зміст, який включає поняття «повсякденність» та визначити найбільш доцільні форми та методи вивчення повсякденності в уроках історії.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Вивчення/реконструкція повсякденності дає змогу поглянути на минуле суспільств знизу, або зсередини і почути голос конкретної людини. На переконання дослідників, за допомогою вивчення історії повсякденності можна більш об'єктивно й детально реконструювати минуле людства і відповідно уникнути спрощеного, схематичного ставлення до минулого.

Інтегрування історії повсякденності в шкільний курс історії має відбуватися комплексно, тобто одночасно на трьох рівнях: **змісту** (контент орієнтована інтеграція), **діяльності** (діяльнісна інтеграція) та **смислів і цінностей** (ціннісно-смилова інтеграція).

На рівні змісту повсякденність може бути інтегрована в окремі теми або періоди вивчення історії. Наприклад, параграф про життя в середньовічних містах може передбачати розгляд звичаїв, одягу, харчування та інших аспектів повсякденного життя їх мешканців. Це означає, що історія повсякденності стає складником вивчення історичних періодів та подій, а не окремим блоком матеріалу. Такий підхід дає змогу учням отримати конкретний контентний матеріал, пов'язаний з реальними життєвими ситуаціями, що сприятиме кращому розумінню історичного контексту та значення повсякденності у формуванні суспільства.

Повсякденність може бути інтегрована з іншими предметами, такими як мистецтво, література, географія, економіка, технології та інші, що допомагає учням розуміти зв'язки між різними дисциплінами і бачити пов'язаність історії повсякденності з іншими аспектами суспільного життя.

На рівні діяльності інтегрувальним елементом виступають певні види освітньої діяльності – дослідницька, проектна, ігрова тощо. Діяльнісно-орієнтована інтеграція історії повсякденності в шкільний курс історії передбачає активну участь учнів в навчальних дослідженнях та проектах.

Ціннісно-смилова інтеграція історії повсякденності у шкільний курс історії допомагає учням розуміти як історичні події вплинули на повсякденне життя людей, їх цінності, переконання та спосіб життя, розуміти та оцінювати різні культурні, соціальні та індивідуальні контексти, сприяючи розвитку толерантності, взаєморозуміння та сприйняття різноманітності. Вона сприяє розвитку емпатії, громадянськості та критичного мислення. Цей підхід також допомагає учням зв'язувати минуле з сучасністю і розуміти вплив історії на сучасний світ.

Інтегруючи повсякденність у шкільний курс історії, важливо з'ясувати насамперед суть та структуру самого поняття «історія повсякденності». Для нашого дослідження цінною є думка О. Удада, який зазначає, що історія повсякденності – це передусім процес олюднення побуту, психологізація щоденного життя, ставлення людини до побу-

тових проблем, до влади, держави і суспільства в цілому через призму особистісного сприйняття умов життя. Дослідник вважає, що суб'єктивність у ставленні до оточуючої дійсності, оціночні (аксіологічні) судження є перевагою, а не недоліком в осягненні історії повсякденності (Удод, 2010b, с. 18).

Обрії повсякденності охоплюють різні сфери людського існування – від унормовано-виробничого до приватного. Як зазначає О. Коляструк, традиційний історик та історик повсякденності мають об'єкт свого наукового дослідження людську історію. Утім для традиційного історика «ключем прочитання» минулого є велика подія історія (військова, політична, державна, династична, дипломатична, класова), і відповідно поза його увагою залишаються її буденні/побутові деталі, суб'єктивні/особистісні барвники. Натомість історика повсякденності, зауважує дослідниця, цікавить усе, іншими словами, підходи історика повсякденності інтегративні (Коляструк, 2009b).

Інтегруючи історію повсякдення за рівнями змісту, смислів і цінностей варто враховувати, що за домінувальним способом виявлення життєдіяльності дослідники вирізняють кілька важливих сфер повсякдення (зі значною мірою умовності меж між ними): 1) трудову (праця, навчання); 2) дозвілєво-відпочинкову (читання, відвідування театру, цирку, кіно, музеїв, виставок, заняття спортом, іграми, розваги, свята, урочистості, мандрівки); 3) репродуктивно-забезпечувальну (харчування, лікування, торгівля, транспорт, одяг, побут); 4) приватно-родинну (сім'я, родина, кохання, шлюб, діти, дім); 5) комунікативно-громадську (товариства, дружба, об'єднання) (Коляструк, 2009a).

А. Федчиняк визначає історію повсякденності, як «життєвий світ людини з усіма його духовними, ментальними (світогляд, ідеали, стереотипи, релігійність) та матеріальними (життєве середовище, побутові речі) складовими, процес пристосування й виживання в буденних, святкових і надзвичайних ситуаціях суб'єкта історичного процесу, який має властивість трансформуватися під впливом історико-культурних, політико-подієвих, економічних, етнічних, конфесіональних, гендерних чинників». На його думку, до визначення структури історії повсякденності треба підходити комплексно, враховуючи ситуацію її прояву (буденна, святкова, надзвичайна), чинники, які становлять найбільший вплив (економічні, соціальні, політичні тощо), об'єкт історії повсякденності (людина та її ментальність) і предмет (шлюб, житло, харчування, мода тощо) (Федчиняк, 2011). Усі ці елементи дослідник структурував і подав в схемі (рис. 1).

На думку дослідників, історія повсякденності за своєю суттю строката та багатогранна, вона охоплює широке коло предметів, стосунків і явищ, які складно обмежувати певними рамками. Тому під час вивчення повсякденності доцільно поєднувати методи мікро- і макрорівнів соціального дослідження (Федчиняк, 2011). Інколи, як зазначає О. Удод, макроісторія може сказати про суть повсякденного життя набагато більше і об'єктивніше, ніж самі деталі повсякдення, його структура. Відповідно, повсякденність – це лише один ракурс розгляду історії суспільства та історії окремої людини, який не в змозі дати всебічну інформацію для розуміння динаміки людства (Удод, 2006, с. 386).

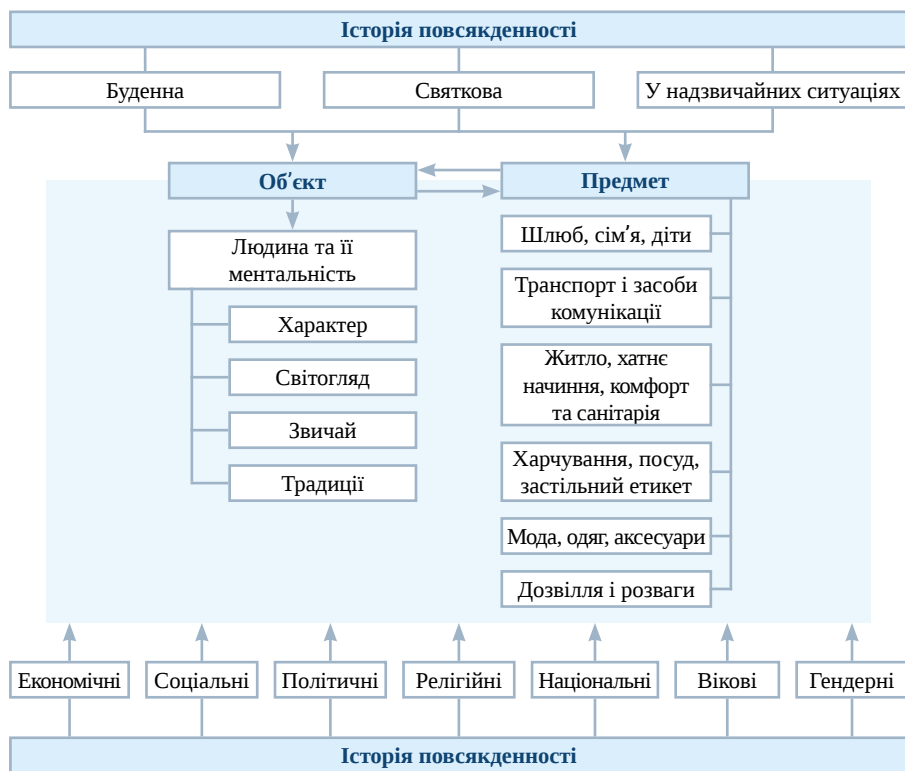


Рис. 1. Структура історії повсякденності (Федчинак, 2011, с. 25)

Під час вивчення повсякденності на уроках історії варто враховувати, що кожна історична епоха формує свої власні норми та правила поведінки, які відображаються у повсякденному житті людей. Повсякденність була обумовлена різними факторами, такими, як економічний розвиток, соціальні інституції, технологічний прогрес тощо. Також повсякденність у різні історичні епохи відрізнялась не лише рівнем розвитку матеріальної культури, технологій, але й суб'єктивним сприйняттям часу (Коляструк, 2008, с. XXXX). Важливо не просто описати побут, звички, норми суспільства, а й з'ясувати чинники, які впливають на повсякденність у той чи інший історичний період. Необхідно донести учням, що повсякденність обумовлена широким спектром факторів, які включають:

1. Економічні фактори. Розвиток економіки впливає на різні аспекти повсякденності, зокрема на доступність харчування, одягу, житла та розваг.
2. Національні особливості. Звичаї, традиції, цінності, релігійні переконання, різних народів та спільнот часто визначають спосіб життя, стиль одягу, кулінарні традиції, щоденні звички, правила поведінки та інші аспекти повсякденного життя людей.

Важливим складником національної ідентичності є мова, яка впливає на спосіб комунікації. Форми привітання, висловлювання, способи спілкування можуть варіюватися в залежності від культури та національності.

3. Технологічні чинники. Упровадження нових технологій, таких як інтернет, мобільні пристрої, соціальні мережі змінює спосіб комунікації та взаємодії людей у повсякденному житті, впливає на проведення дозвілля тощо.

4. Політичний контекст. Політична система, закони, права та свободи формують умови та обмеження, які визначають спосіб життя та поведінку людей. Класичним прикладом такого впливу є стародавня Спарта.

5. Географічне середовище. Природні умови, клімат, географічне розташування впливають на повсякденне життя людей. Клімат, наявність чи відсутність лісів, гірська чи рівнинна місцевість, близькість до моря зумовлюють характерні риси господарювання населення, типу житла, способи пересування, особливості одягу, кулінарії та інших аспектів повсякдення.

6. Вікові чинники повсякдення. Різні вікові групи мають свої особливості, потреби та здібності, які впливають на їхні звички, спосіб життя та поведінку у щоденному житті.

7. Соціальні фактори. Безперечно, що на повсякдення впливають соціальний статус людей, їх професія, майновий стан, освіта, родинні традиції тощо.

8. Гендерні чинники. У різні історичні періоди роль чоловіків і жінок у суспільстві мали певні особливості: розподіл обов'язків, стиль одягу, соціальна роль та статус тощо.

Ці фактори взаємодіють між собою і формують унікальну повсякденність у різних історичні епохи та в різних географічних регіонах. Розуміння цих факторів допомагає нам краще осмислити історичні події та життя людей минулих часів. Також важливо враховувати, що на особливості повсякденного життя могла певним чином впливати й культура та побут сусідніх народів.

Історія повсякденності має чітко виражений інтегративний характер та міждисциплінарний зв'язок із такими науками, як соціологія, психологія, антропологія, культурологія, етнологія тощо. Відповідно, вивчення повсякдення потребує і більш розлогої джерельної бази, адже писемним офіційним джерелам часто бракує людського виміру, оскільки вони зазвичай відображають офіційний бік історії та формальну статистику. Тому виникає необхідність залучення в освітній процес крім офіційних документів, джерел особового походження (епістолярії, шлюбні домовленості, мемуари, біографії, щоденники тощо), періодичної преси; художньої літератури та історичної публіцистики; візуальних джерел (кінострічки, світлини, листівки, афіші, плакати та інші поліграфічні носії); предметів повсякденного побуту, усні свідчення (інтерв'ю, опитування, чутки, анекдоти, бувальщини).

Така різноманітність джерельної бази дає змогу вивчати минуле в його антропологічному вимірі, побачити багатоманітність і неоднозначність історичних інтерпретацій, можливість альтернативних варіантів розуміння історичного поступу з позиції окремих індивідів та груп (Кісь, 2006).

Вивчення історії повсякденності на уроках історії змінює сам пізнавальний процес, в якому учень перестає бути лише об'єктом освітнього процесу, а й стає суб'єктом пізнавальної творчості (Удод, 2010b, с. 7).

Інтегруючи історію повсякденності на рівні діяльності, варто враховувати особливості дітей цифрового покоління. Одна з їх особливостей – це вміння швидко адаптуватися до нових технологій та використовувати їх у повсякденному житті. Для дітей цього покоління важливо використовувати інтерактивні технології та цифрові ресурси під час вивчення історії повсякденності. Вони можуть бути залучені до використання веб-сайтів, відеоматеріалів, віртуальних екскурсій та інтерактивних додатків, які допоможуть їм краще зрозуміти та сприйняти історичний матеріал.

Водночас, варто використовувати методи активного навчання, які залучають дітей цифрового до діалогу, дискусій та співпраці. Вони можуть бути заохочені до проведення досліджень, створення власних проєктів та презентацій, використання цифрових інструментів для виявлення та аналізу історичних фактів. Відповідно потрібно звести до мінімуму традиційні форми роботи такі як розповідь, опис, переказ тощо

Застосування візуальних засобів, таких як фотографії, малюнки, відео, графіки та інші візуальні матеріали, допомагає зробити навчальний матеріал більш доступним та зрозумілим для дітей, оскільки вони звикли до візуального способу сприйняття інформації у своєму повсякденному житті. Окрім того, візуалізація допомагає встановлювати зв'язки між минулим та сучасністю. Вона дає змогу дітям бачити візуальні подібності та відмінності у способі життя, культурі, технологіях тощо, що допомагає їм краще розуміти історичний контекст та його вплив на сучасний світ. Водночас, використання візуальних матеріалів може підтримувати міжпредметні зв'язки з іншими предметами, наприклад, мистецтвом, географією чи технологіями.

Необхідною умовою вивчення історії повсякденності є застосування системи творчих та дослідницьких завдань із залученням історичних джерел різного типу:

▪ **на реконструкцію повсякденного життя мешканців різних регіонів/держав/цивілізацій**, наприклад:

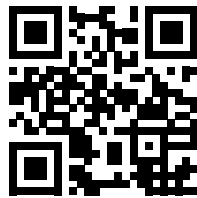
1) самостійно або в групі підготуйте історичну візуальну реконструкцію (малюнок, макет, лепбук, мультимедійну презентацію) на одну з тем «Мистецтво первісних людей», «Вірування первісних людей»;

2) уявіть собі, що ви вирушили в історичну подорож до Фінікії чи Ізраїльско-Юдейського царства (на вибір). Перед вами поставлене завдання дістати щонайбільше інформації про тогочасне життя. Які запитання ви поставили б їх мешканцям? Зробіть припущення, якими б були відповіді.

▪ **на аналіз різних джерел інформації**, наприклад:

1) уявіть, що за допомогою машини часу ви перенеслися на 4 тисячі років назад у долину Інду і побували в Мохенджодаро. Використовуючи QR-код, ознайомтеся з матеріалом, ілюстраціями та 3D-реконструкцією про повсякдення та побут населення цього міста. Визначте, у чому особливості забудови цього міста. Розкажіть, що ви там побачили. У кого побували в гостях? опишіть свої враження від цієї уявної подорожі.

2) уявіть, що ви побували в одній із грецьких колоній на території Північного Причорномор'я. За доступними джерелами підготуйте розповідь про життя її мешканців.



<http://bit.ly/2wulxaX>

▪ **порівняння повсякденного життя в різних державах/регіонах, різних епох; різних соціальних верств**, наприклад:

1) за допомогою QR-коду або покликання ознайомтеся з відповідним матеріалом. Порівняйте повсякденне життя жителів Стародавніх Китаю та Єгипту. Що було спільним, а що – відмінного? Як ви вважаєте, чим це було зумовлено?

2) складіть розповідь від імені мешканця Єгипту (Фінікії, Персії, Вавилонії – на вибір), який потрапив до Стародавньої Індії. Зробіть припущення, що б його здивувало в умовах життя, традиціях, повсякденні тощо. Що б йому сподобалося, а що – ні?

3) порівняйте родинне життя в Римі часів Республіки та Афінах (чи Спарти). Що було спільного, а що – відмінного? Чим відрізнялося становище жінки в Римі та в Греції?

▪ **персоніфікацію та драматизацію**, наприклад:

1) уявіть, що ви потрапили до великого поселення трипільців. Підготуйте уявне інтерв'ю або пригодницьку ситуацію про повсякденне життя та заняття його мешканців;

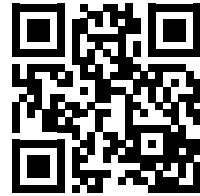
2) уявіть, що за допомогою машини часу ви перенеслися до Південного Дворіччя. Вам вдалося побувати у місцевій школі. Складіть розповідь про те, як минув цей день. Опишіть свої враження. Уявіть, що ви побували в Афінах VI ст. до н.е. Про що ви запитали б у містян? Опишіть свої враження;

3) укладіть уявну сторінку представника кімерійців, скіфів, сарматів (на вибір) в соціальній мережі. Щоб він міг написати про себе та своє життя? (Мороз, 2019).

Вивчення історії повсякденності можна організувати у формі групової роботи, де діти спільно досліджують та обговорюють різні аспекти повсякденного життя. Це дає змогу учням взаємодіяти, обмінюватися ідеями та спостереженнями, розвивати навички співпраці та комунікації.

Найповніше дослідницький підхід до вивчення історичних джерел реалізується під час практичних робіт та занять, оскільки вони передбачають активну пізнавальну діяльність учнів протягом частини уроку або всього заняття. Такі заняття/завдання мають подвійну мету: є одним зі способів вивчення нового матеріалу на основі опрацювання різноманітних джерел інформації та важливим засобом формування дослідницької компетентності учнів. Одним з таких практичних занять є «§ 34. Повсякденне життя та побут стародавніх греків» (Мороз, 2019), яке передбачає роботу учнів в групах. Кожна з груп має на основі різних джерел інформації, представлених на сайті інтернет-підтримки підручника, дослідити певний аспект повсякденності давніх греків (житло і побут, особливості сімейного життя, становище жінки, дозвілля афінян і спартанців, особливості давньогрецького одягу) і представити результати дослідження однокласникам у вигляді уявної пригодницької ситуації або мультимедійної презентації.

Надзвичайно ефективними стануть навчальні проєкти, що стосуються дослідження повсякденного життя в різні історичні періоди, оскільки вони дають змогу учням за-



<https://bit.ly/2W0L6L2>

стосовувати свої знання та вміння в реальному житті. Теми таких проєктів можуть бути різноманітними, наприклад: «Віртуальний музей повсякденного життя», «Моя родина в історії», «Свята й традиції моєї громади», «Повсякденність у фото та відео», «Історичний блог/газета про повсякденне життя в різні історичні періоди» тощо. Учням можна запропонувати реконструювати певні ситуації, пов'язані з повсякденним життям у минулому. Наприклад, вони можуть відтворити традиційні свята, зіграти ролі тих, хто жив у різні історичні періоди, або провести спробувати приготувати їжу без газу та електрики тощо.

Такі проєкти/завдання можуть допомогти учням зрозуміти, як жили та працювали люди в різні історичні періоди, а також допомогти зрозуміти, які були соціальні та культурні відмінності у різних країнах та регіонах у минулому. Ці проєкти дають змогу учням досліджувати історію повсякденності в інтерактивному та цікавому форматі, що допомагає збільшити зацікавленість учнів у навчанні та розвивати їхні знання та вміння.

Надзвичайно актуальним є вивчення повсякденної історії воєн. Вплив війни «пронизує» всі сфери життя людини. Війна кардинально змінює звичний життєвий ритм людини, порушує усталені соціальні зв'язки, переорієнтовує людину та спільноту на нові цінності. Як зазначає О. Лисенко, воєнний стан «пронизує» всі сфери життя і навіть у віддалених від фронту районах воюючої країни відчувається напружений пульс протистояння з ворогом. Такі життєві фактори, як от: мобілізація до війська, встановлення відповідних режимних норм, необхідність економії життєвонеобхідних ресурсів, втрата близьких і рідних, а також майна, житла, вимушені міграції, терор чи насильства окупантів – усе це різко змінює не тільки звичний життєвий ритм, порушує усталені соціальні зв'язки, а й переорієнтовує на нові цінності, серед яких не перше місце виходить збереження життя (Лисенко, 2010а, с. 15).

Війна надміру насичена граничними ситуаціями, в яких максимально розкриваються риси характеру, здібності і нахили індивіда. На думку О. Лисенка, комплексне дослідження феномену війни насамперед в антропологічному, а не суто військовому, політичному чи економічному вимірі, створює передумови для виявлення й характеристики усієї палітри людських реакцій, переживань, мотиваційних імпульсів, а також моделей поведінки і життєвих практик в умовах, що суттєво відрізняються від мирного часу (Лисенко, 2010а).

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок в обраному напрямі.

Тривалий час історію розглядали як певну комбінацію визначних подій, явищ, ідеологій, політичних систем, діяльності видатних політичних і культурних діячів, взаємовідносин спільнот (соціальних, етнічних, релігійних тощо), як наслідок життя пересічної людини її повсякденні турботи не були предметом наукових досліджень та вивчення в закладах освіти. Нині історія повсякденності є одним із перспективних і актуальних напрямів української історичної науки. Дослідження в галузі історії повсякденності дають змогу краще зрозуміти соціальні та культурні зміни впродовж часу, а також вплив макрофакторів на повсякденне життя. Вона допомагає збагатити наше уявлення про минуле, розкриваючи широкий спектр соціальних, культурних і побутових практик.

За своєю природою історія повсякденності є багатогранною. Її вивчення на уроках історії передбачає висвітлення умов життя, праці та відпочинку (побуту, умов проживання,

раціону харчування, способів лікування, вірувань, особливостей житла, гігієни, сімейного життя, одягу, соціальної адаптації), а також факторів, що впливають на формування свідомості та норм поведінки, соціально-політичних уподобань переважної більшості населення («пересічних людей») тієї чи іншої країни протягом певного історичного періоду.

Інтегрування історії повсякденності в шкільний курс історії має відбуватися комплексно, тобто одночасно на трьох рівнях: змісту (контент орієнтована інтеграція), діяльності (діяльнісна інтеграція) та смислів і цінностей (ціннісно-смилова інтеграція). Під час вивчення повсякденності на уроках історії варто враховувати, що кожна історична епоха формує свої власні норми та правила поведінки, які відображаються у повсякденному житті людей.

Інтегруючи історію повсякденності на рівні діяльності, варто враховувати особливості дітей цифрового покоління, зокрема використовувати методи активного навчання, які залучають їх до діалогу, дискусій та співпраці. Ефективним методом залучення дітей цифрового покоління до вивчення історії повсякденності може бути застосування інтерактивних технологій та візуалізації.

Необхідною умовою вивчення історії повсякденності є застосування системи творчих та дослідницьких завдань із залученням історичних джерел різного типу: 1) на реконструкцію повсякденного життя мешканців різних регіонів/держав/цивілізацій; 2) на аналіз різних джерел інформації; 3) порівняння повсякденного життя в різних державах/регіонах, різних епох; різних соціальних верств; 4) персоналізацію та драматизацію. Надзвичайно ефективними є навчальні проєкти, що стосуються дослідження повсякденного життя в різні історичні періоди, оскільки вони дають змогу учням застосовувати свої знання та вміння в реальному житті.

Представлення історії повсякденності у шкільних підручниках історії розширює учнівське розуміння минулого, надаючи їм можливість побачити, як звичайні люди жили, працювали, навчалися, спілкувалися та розважалися у різні історичні періоди; допомагає учням наблизити, відчувати образ епохи та побачити в ньому конкретну людину, зрозуміти систему суспільних цінностей. Це сприяє формуванню емпатії та розумінню соціальних та культурних змін, які відбувалися протягом історії, а також розвиває критичне мислення учнів, допомагаючи їм аналізувати інформацію та робити об'єктивні висновки. Висвітлення повсякденного життя також сприяє збереженню культурної спадщини та формуванню громадянської свідомості, розкриваючи значення традицій, звичаїв та інших аспектів повсякденності для різних народів і громад.

Утім варто пам'ятати, що історія повсякденності – це лише один із підходів (ракурсів) вивчення історії суспільства та історії окремої людини, який самостійно не в змозі дати повну інформацію для розуміння динаміки та особливостей розвитку людства.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми інтегрування історії повсякденності у шкільний курс історії. Важливим ракурсом подальших досліджень є методика вивчення повсякденної історії воєн на уроках історії. Це дасть можливість побачити війну не тільки через призму політичних та військових подій, але й через щоденне життя людей. Повсякденна історія воєн дає можливість оцінити соціальні, економічні, культурні та психологічні наслідки воєнних конфліктів на суспільство.

Використані джерела

- Алешкевич, Я. А. (2017). Теоретико-методологічні засади дослідження історії повсякденності. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Історія*, 2 (37), 139–143. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuust_2017_2_32
- Бродель, Ф. (1995). *Матеріальна цивілізація, економіка і капіталізм. XV–XVIII ст.: Т. 1. Структури повсякденності: можливе і неможливе*. Основи.
- Головок, О. (2007). Риба та м'ясо» історії повсякденності: теоретичні засади напряму. У *Проблеми історії України: факти, судження, пошуки. Міжвідомчий збірник наукових праць*, 87–101. НУ НАНУ.
- Кісь, О. (2006). Усна історія: становлення, проблематика, методологічні засади. *Україна Модерна*, 11, 7–24.
- Кояструк, О. (2008). *Історія повсякденності як об'єкт історичного дослідження: історіографічний і методологічний аспекти*. Курсор.
- Кояструк, О. (2009а). Теоретико-методологічні аспекти вивчення повсякденного життя. У *Нариси повсякденного життя радянської України в добу непу (1921–1928 рр.)*. Ч. 1., 55–46. Інститут історії України НАН України.
- Кояструк, О. (2009б). Поняття повсякденності в сучасній науковій гуманітаристиці. *Україна ХХ століття: культура, ідеологія, політика*, 15 (1), 46–56. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uxxs_2009_15\(1\)_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uxxs_2009_15(1)_6)
- Кояструк, О. (2009с). Предмет історії повсякденності: проблема постановки й окресленості в сучасній гуманітаристиці. У *Наукові записки [Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського]. Серія: Історія*. (15-те вид.), 170–173. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzvdpu_ist_2009_15_37
- Лисенко, О. (2010а). Історія повсякденності як галузь наукового знання. (Повсякденна історія війни: методологічні нотатки). *Сторінки воєнної історії України: Зб. наук. статей*, 13, 8–22.
- Лисенко, О. (2010б). Історія повсякденності як галузь наукового знання. (Повсякденна історія війни: методологічні нотатки). У *Історія повсякденності: теорія та практика: матеріали Всеукр. наук. конф. 14–15 трав. 2010 р.*, 11–19.
- Малієнко, Ю. Б. (2005). Проблеми вивчення повсякденності на уроках історії середніх віків. На прикладі теми «Населення, природа і матеріальний світ європейського середньовіччя». *Історія в середніх і вищих навчальних закладах України*, 1, 44–48.
- Мороз, П. В., Мороз, І. В., & Моцак, С. І. (2022). *Досліджуємо історію і суспільство. Інтегрований курс*. Педагогічна думка.
- Мороз, П., & Мороз, І. (2018). *Дослідницька діяльність учнів у процесі навчання всесвітньої історії в основній школі: методичний посібник*. ТОВ «КОНВІ ПРІНТ».
- Мороз, П. В. (2019). *Всесвітня історія. Історія України (інтегрований курс): підруч. для 6-го кл. закладів загальної середньої освіти*. Педагогічна думка.
- Мороз, П., Мороз, І., & Власов, В. (2021). *Історія України в джерелах*. ТОВ «КОНВІ ПРІНТ».
- Пятницькова, І. В. (2017). Вивчення історії повсякденності в сучасній українській історіографії. У *Матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу, наукових працівників і здобувачів наукового ступеня за підсумками науково-дослідної роботи за період 2015–2016 рр. (15–18 травня 2017 р.)*. Т. 1, с. 78–80. Донецький національний університет імені Василя Стуса.

- Удод, О. А. (2006). Повсякденне життя киян в умовах окупації (вересень 1941 – листопад 1943): питання методології та історіографії. У *Проблеми історії України: факти, судження, пошуки: міжвід. зб. наук. пр. Вип. 15.*, 384–391.
- Удод, О. А. (2010a). Історія повсякденності: питання методології та історіографії. У *Повоєнна Україна: нариси соціальної історії (друга половина 1940-х – середина 1950-х рр.)*. Кн. 1, ч. 1–2, 17–39. Інститут історії України НАН України.
- Удод, О. А. (2010b). Історія повсякденності як провідний напрям української історіографії. *Краєзнавство*, 3, 6–9.
- Федчиняк, А. О. (2011). *Методичні засади вивчення історії повсякденності в 8–9 класах загальноосвітніх шкіл* [Неопубл. дис. канд. пед. наук]. Інститут педагогіки НАПН України.
- Шауренко, А. В. (2017). Історія повсякденності: від європейського досвіду до вітчизняних практик. *Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету*, 49, 199–202.

References

- Aleshkevych, Ya. A. (2017). Teoretyko-metodologichni zasady doslidzhennya istoriyi povsyakdennosti. Naukovy`j visnyk Uzhgorodskogo universytetu. Seriya: Istoriya., 2 (37), 139–143. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuist_2017_2_32 (in Ukrainian).
- Brodell, F. (1995). Material na cyvilizaciya, ekonomika i kapitalizm. XV–XVIII st.: T. 1. Struktury povsyakdennosti: mozhlyve i nemozhlyve. Osnovy. (in Ukrainian).
- Golovko, O. (2007). Ryba ta m'ya» istoriyi povsyakdennosti: teoretychni zasady napryamu. U Problemy istoriyi Ukrainy: fakty, sudzhennya, poshuky. Mizhvidomchy`j zbirnyk nauk. pr., 87–101. NU NANU. (in Ukrainian).
- Kis, O. (2006). Usna istoriya: stanovlennya, problematyka, metodologichni zasady. Ukrayina Moderna, 11, 7–24. (in Ukrainian).
- Kolyastruk, O. (2008). Istoriya povsyakdennosti yak ob`yekt istorychnogo doslidzhennya: istoriografichny`j i metodologichny`j aspekty. Kursor. (in Ukrainian).
- Kolyastruk, O. (2009a). Teoretyko-metodologichni aspekty vy`vchennya povsyakdenного zhyt`tya. U Narysy povsyakdenного zhyt`tya radyans`koyi Ukrainy v dobu nepu (1921–1928 rr.). Ch. 1, 55–46. Instytut istoriyi Ukrainy NAN Ukrainy. (in Ukrainian).
- Kolyastruk, O. (2009b). Ponyattya povsyakdennosti v suchasnij naukovej gumanitary`styci. Ukrayina XX stolittya: kul`tura, ideologiya, polityka, 15 (1), 46–56. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uxxs_2009_15\(1\)_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uxxs_2009_15(1)_6) (in Ukrainian).
- Kolyastruk, O. (2009c). Predmet istoriyi povsyakdennosti: problema postanovky`j okreslenosti v suchasnij gumanitary`styci. U Naukovi zapysky [Vinnyts`kogo derzhavnogo pedagogichnogo universytetu imeni My`hajla Kocubynskogo]. Seriya: Istoriya. 15-te vyd., 170–173. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzvdpu_ist_2009_15_37 (in Ukrainian).
- Ly`senko, O. (2010a). Istoriya povsyakdennosti yak galuz` naukovogo znannya. (Povsyakdenna istoriya vijny: metodologichni notatky). Storinky voyennoyi istoriyi Ukrainy: Zb. nauk. statej, 13, 8–22. (in Ukrainian).
- Ly`senko, O. (2010b). Istoriya povsyakdennosti yak galuz` naukovogo znannya. (Povsyakdenna istoriya vijny: metodologichni notatky). U Istoriya povsyakdennosti: teoriya ta praktyka: materialy Vseukr. nauk. konf. 14–15 trav. 2010 r., 11–19. (in Ukrainian).

- Maliyenko, Yu. B. (2005). Problemy` vy`vchennya povsyakdennosti na urokax istoriyi serednix vikiv. Na pry`kladі temy` «Naselennya, pry`roda i material`ny`j svit yevropejs`kogo seredn`ovichchya». Istoriya v serednix i vy`shhy`x navchal`ny`x zakladax Ukrayiny`, 1, 44–48. (in Ukrainian).
- Moroz, P. V., Moroz, I. V., & Moczak, S. I. (2022). Doslidzhuyemo istoriyu i suspil`stvo. Integrovany`j kurs. Pedagogichna dumka. (in Ukrainian).
- Moroz, P., & Moroz, I. (2018). Doslidny`cz`ka diyal`nist`uchniv u procesi navchannya vsesvitn`oyi istoriyi v osnovnij shkoli: metody`chny`j posibny`k. TOV «KONVI PRINT». (in Ukrainian).
- Moroz, P. V. (2019). Vsesvitnyia istoriya. Istoriya Ukrayiny` (integrovany`j kurs): pidruch. dlya 6-go kl. zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity`. Pedagogichna dumka. (in Ukrainian).
- Moroz, P., Moroz, I., & Vlasov, V. (2021). Istoriya Ukrayiny` v dzherelax. TOV «KONVI PRINT». (in Ukrainian).
- Pyatny`cz`kova, I. V. (2017). Vy`vchennya istoriyi povsyakdennosti v suchasnij ukrayins`kij istoriografyi. U Materialy` naukovoyi konferenciyi profeso`rko-vy`kladacz`kogo skladu, naukovy`x pracivny`kiv i zdobuvachiv naukovogo stupenya za pidsumkamy` naukovo-doslidnoyi roboty` za period 2015–2016 rr. (15–18 travnya 2017 r.). T. 1, 78–80. Donecz`ky`j nacional`ny`j univ`ersy`tet imeni Vasy`lya Stusa. (in Ukrainian).
- Udod, O. A. (2006). Povsyakdenne zhy`ttya ky`yan v umovax okupaciyi (veresen` 1941 – ly`stopad 1943): py`tannya metodologiyi ta istoriografyi. U Problemy` istoriyi Ukrayiny`: fakty`, sudzhennya, poshuky`: mizhvid. zb. nauk. pr. Vy`p. 15, 384–391. (in Ukrainian).
- Udod, O. A. (2010a). Istoriya povsyakdennosti: py`tannya metodologiyi ta istoriografyi. U Povoyenna Ukrayina: nary`sy` social`noyi istoriyi (druga polovy` na 1940-x – seredy` na 1950-x rr.). Kn. 1, ch. 1–2, 17–39. Insty`t istoriyi Ukrayiny` NAN Ukrayiny`. (in Ukrainian).
- Udod, O. A. (2010b). Istoriya povsyakdennosti yak providny`j napryam ukrayins`koyi istoriografyi. Krayeznavstvo, 3, 6–9. (in Ukrainian).
- Fedchy`nyak, A. O. (2011). Metody`chni zasady` vy`vchennya istoriyi povsyakdennosti v 8–9 klasax zagal`noosvitnix shkil [Neopubl. dy`s. kand. ped. nauk]. Insty`t pedagogiky` NAPN Ukrayiny`. (in Ukrainian).
- Shaurenko, A. V. (2017). Istoriya povsyakdennosti: vid yevropejs`kogo dosvidu do vitchy`znyany`x prakty`k. Naukovi praci istoty`chnogo fakul`tetu Zaporiz`kogo nacional`nogo univ`ersy`tetu, 49, 199–202. (in Ukrainian).

Petro Moroz, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Senior Researcher at the Department of Social Science Education of the Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Iryna Moroz, Researcher at the Department of Social Studies of the Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

INTEGRATION OF EVERYDAY HISTORY INTO THE SCHOOL HISTORY CURRICULUM: THE RESEARCH ASPECT

Abstract. The article examines the peculiarities of integrating the history of everyday life into the school history curriculum based on a research approach. According to the authors, the study of the history of everyday life helps enrich the understanding of the past and uncover a wide range of social, cultural, and domestic practices. The authors analyze works dedicated

to both the features of studying the history of everyday life and the methodological aspects of addressing everyday life issues in history lessons. It is emphasized that the integration of the history of everyday life into the school history curriculum should occur comprehensively, simultaneously at three levels: content (content-oriented integration), activities (activity-based integration), and meanings and values (value-meaning integration).

The article notes that when integrating the history of everyday life at the activity level, textbook authors and teachers should take into account the characteristics of the digital generation, particularly by using active learning methods that engage them in dialogue, discussions, and collaboration. An effective method of involving the digital generation children in studying the history of everyday life can be the application of interactive technologies and visualization techniques.

According to the authors, a necessary condition for studying the history of everyday life is the implementation of a system of creative and research tasks involving various types of historical sources. Educational projects related to the exploration of everyday life in different historical periods are extremely effective as they allow students to apply their knowledge and skills in real life.


The authors state that the presentation of the history of everyday life in school history textbooks expands students' understanding of the past and provides them with an opportunity to see how ordinary people lived, worked, learned, communicated, and entertained themselves in different historical periods. It helps students to connect, experience the image of the era, and see a specific individual within it, thus understanding the system of social values.


Keywords: history of everyday life, research activity, educational projects, integration, school history curriculum.

ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ СУЧАСНОГО ПІДРУЧНИКА ГЕОГРАФІЇ: ІНТЕГРАЦІЙНІ АСПЕКТИ

Тетяна Назаренко

доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник,
завідувачка відділу навчання географії та економіки
Інституту педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна,

 <https://orcid.org/0000-0001-7354-5245>

 geohim@ukr.net

У статті окреслено теоретико-методологічні засади формування змісту географічної освіти в закладах загальної середньої освіти з огляду на сучасні інтеграційні аспекти. Розглянуто наукові трактування поняття «зміст освіти» та «інтеграція в навчанні». Обґрунтовано важливість системного підходу у процесі формування змісту географічної освіти загалом і конструювання системи знань про інтеграцію зокрема. Зосереджено увагу на проблемі формування системи знань про триаду природа – суспільство – економіка.

Авторка розкриває значення функцій інтеграції предметів природничого циклу, обґрунтовує особливості реалізації міжпредметних зв'язків засобами шкільного підручника географії. Оскільки навколишнє природне середовище з наукової точки зору – складний аспект пізнання, то й розглядати його доцільно з двох позицій: у природно-науковій та еколого-економічній площині.

Ключові слова: зміст освіти; системний підхід; система знань; інтеграційний аспект; інтеграційний зміст підручника.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Нинішнє тисячоліття характеризується певним спіралеподібним зростанням нових взаємопов'язаних систем і їх частин, які потребують усвідомлення людиною принципів їх функціоналу. За таких умов навіть вирішальні галузі наукового пізнання світу не в змозозі адекватно реагувати на ці виклики. Отже, проведене нами дослідження дидактичних засад формування змісту сучасного підручника географії за інтеграційними аспектами, а також значення системного підходу в змісті географічної освіти постає не тільки як актуальна проблема, але й як необхідна умова і нагальна потреба. Оскільки коло проблем криється у площині багатоманітних типів зв'язків і та процесах, і в об'єктах, і в явищах, то, звісно, задля зведення цих зв'язків до цілісної теоретичної картини необхідно застосовувати нові підходи, водночас модернізуючи зміст географічної освіти. Принцип системного підходу

широко використовується у багатьох галузях науки, техніки, економіки і управління, екології тощо. Системний підхід як метод наукового пізнання уможливорює вивчення об'єктів і процесів, детермінуючи наукову, економічну, соціальну й освітню практику.

Інтеграція змісту освіти залишається важливою проблемою дидактики (Засекіна, 2020). Сучасний приріст наукової інформації, де пріоритетним вважається не накопичення знань та предметних умінь і навичок, а здобуття особистісного багажу, ключових та предметних компетентностей, глобалізаційних знань, спонукає науковців і вчителів знаходити нові шляхи подачі та інтерпретації навчального матеріалу. Це вимагає змін на всіх рівнях освітнього процесу, обумовлює необхідність опрацювання нових підходів до конструювання сучасних підручників на засадах міжпредметної інтеграції. Інтеграція ґрунтується на конструктивізмі, що є теорією навчання, яка наголошує на активній ролі учня при формуванні особистісних знань. Конструктивізм припускає, що навчання є процесом накопичення з досвіду, а учні активно шукають і створюють нові знання на основі свого розуміння.

На жаль шкільний підручник реагує на зміни в навколишньому світі повільно і має акумулювати найголовніші з них, у тому числі й процеси інтеграції.

Проблема відбору змісту освіти є найважливішою у педагогічній науці всіх країн. Між сформульованими цілями навчання, навчальною програмою і підручником завжди будуть «стрибки та розриви», а для їх подолання необхідні саме інтеграційні процеси в навчанні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій вказує, що проблема відбору змісту освіти існує і вимагає свого вирішення. По-перше, варто з'ясувати поняття «зміст освіти», яке є визначним у процесі формування сучасного підручника з географії. Важливою особливістю, яка характеризує схожість поглядів багатьох дослідників на порушену проблему, є те, що зміст освіти завжди має бути побудований у певній логічній послідовності та спиратися не лише на індивідуальні особливості усвідомлення учнями змісту, а й на форми самих знань за обов'язкового врахування інтеграційних зв'язків (Величко, 2007). Зміст освіти має відображати різні предметні галузі сучасної науки, враховуючи тріаду – світ, людина, суспільство (Арцишевський, 1997).

Академік О. Я. Савченко зазначає, що зміст освіти охоплює систему знань, умінь і навичок, ціннісних ставлень; його джерелом є соціальний досвід (духовна і матеріальна культура), особистий досвід учнів та вплив середовища (Савченко, 2008).

Загальні підходи до теорії формування змісту освіти висвітлено у працях Н. М. Бібік, М. І. Бурди, Н. М. Буринської, Л. П. Величко, В. Ф. Паламарчук, О. Я. Савченко, О. М. Топузова та інших дослідників. Принципи формування змісту освіти розкрито в дослідженнях В. І. Бондаря, С. У. Гончаренка, О. К. Корсакової, І. В. Малафіїка, С. Е. Трубачевої та інших

Аналіз сучасних філософських, психологічних, педагогічних джерел, а також нормативних документів про освіту в Україні, зокрема Держстандарту (2020), свідчить, що альтернативою виходу із загальної освітньої кризи можна вважати реалізацію ідей інтеграції, яка є однією з важливих напрямів модернізації змісту сучасної освіти, про це наголошував й американський педагог Дж. Гіббоне: «інтегрувати – це поєднува-

ти частини систем таким чином, щоб результат об'єднання в сумі перевершував їхнє значення до взаємодії». Сьогодні неможливо навчити дитину всього, значно важливіше сформувати в неї потребу в неперервній освіті. Тому зміст навчального матеріалу з географії визначено з огляду на корисність та потрібність його за межами школи.

Мета і завдання статті – окреслити дидактичні засади формування змісту географічної освіти в сучасному підручнику з географії за допомогою інтеграції та шляхи реалізації ідей інтеграції через зміст географічної освіти в сучасному підручнику з географії.

Виклад основного матеріалу. За новою редакцією Концепції географічної освіти (2016) зміст і структура підручника змінюється для того, щоб забезпечити виклики, що постають перед системою загальної середньої освіти, а саме «дати суспільству кваліфікованих працівників і національно свідомих громадян незалежної України» (Концепція, 2016). Тому, формування змісту географічної освіти в закладах загальної середньої освіти вестиметься за умови врахування і використання наслідків систематизації фундаментальних досліджень у галузі географії. Як наголошував С. У. Гончаренко, варто розрізняти науку й шкільний предмет (Гончаренко, 2007). Область географічного значення комплексна. Вона інтегрує біологічні, геологічні, економічні, соціальні, політичні та інші науки. Саме тому географія сьогодні не має чітко окреслених меж. Особливо це відчувається в системі шкільних дисциплін. Будь-який шкільний предмет як такий уже інтегрований. Проте щодо географії застосувати таке визначення поки не вдається. Фізична географія більше тяжіє до природничих дисциплін, а конструктивна (соціально-економічна) – більш гуманітарна, у результаті чого зміст фізичної географії все більше тяжіє до природознавства, а конструктивної – до суспільних дисциплін. Для виконання ідеї інтегрованого навчання зміст доцільно будувати з позицій єдності географії в логіці взаємодії і взаємозумовленості небесного, земного і людського начал нашої планети. Такий підхід дозволяє інтегрувати зміст географії на рівні створення сучасних підручників, методичної основою конструювання яких будуть традиційні поняття, закони, методи географічної науки. Такі поняття, як географічна оболонка, географічне середовище, географічна зона, географічний комплекс є інтегрованими. Вони характеризують певні зв'язки і поєднання природних, соціальних та економічних явищ з процесами на конкретній території.

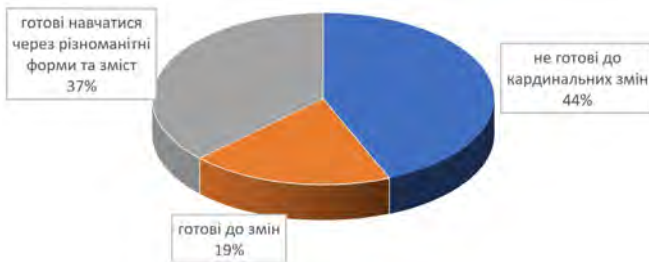
Словосполучення «інтеграція навчання» у Педагогічному словнику за редакцією М. Д. Ярмаченка тлумачиться як «процес зближення і зв'язку наук, що відбувається водночас з процесами їх диференціації». «Інтеграція змісту освіти» трактується як «процес виявлення однотипних сутностей (закономірностей) в елементах змісту навчання та встановлення їх системної цілісності. Інтеграція самостійних предметів чи окремих елементів змісту в єдину цілісну систему відбувається на основі закономірних зв'язків між ними» (Ярмаченко, 2011).

Характерною особливістю сучасного наукового пізнання поряд з диференціацією наук є між наукова взаємодія, взаємне проникнення наук, їх інтеграція і взаємозв'язок. Ці об'єктивно існуючі міжнаукові зв'язки зумовлені збільшенням кількості міждисциплінарних об'єктів вивчення. У наш час взаємозв'язок природи й людини особливо актуальний. Саме тому з'являються різноманітні форми міжпредметних зв'язків (Капіруліна, Пала-

марчук, 2002). Але які б не були програмні вимоги та методичні вказівки, вони будуть здійснюватися лише за умови обізнаності вчителя про сутність інтегрованих зв'язків.

Нами було проведено дослідження в Закарпатському, Івано-Франківському та Київському обласних інститутах післядипломної педагогічної освіти. Слухачам курсів підвищення кваліфікації було запропонована анкета з такими питаннями: «Інтегроване навчання – позитивний фактор у формуванні цілісного природничого світогляду учнів, які вивчають географію?». «Так» відповіли 47,6% учителів. При цьому 52,4% учителів висловилися за те, що інтегроване навчання необхідне при вивченні географії. Одночасно на запитання щодо готовності вчителів до кардинальних змін висловилося лише 19,1% учителів, тобто ті, хто готовий змінюватись сам та змінювати зміст і форми надання освітніх послуг з географії. 37,2% респондентів висловилися за отримання відповідних знань для упровадження ідей інтегрованого навчання на уроках географії. А не готовими виявилось 43,7% респондентів, не зважаючи на це 80,2% з опитаних учителів зацікавлені у збереженні географії як навчального предмету без інтегрованого змісту. Усього в опитуванні взяло участь 214 респондентів.

Дані показані на діаграмі 1.



Проведений експеримент свідчить про розвиток та пояснення таких понять, як «зміст освіти» та «інтеграція в навчанні географії», адже вони формують загальний зміст географічної освіти, який буде представлений у сучасному підручнику з географії. Саме про це зазначено в новій модельній навчальній програмі з географії (2022): «Сучасна географічна освіта має викликати в учнів цікавість і захоплення світом та його людьми і ці почуття мають залишитися з ними на все життя. Навчання має надати учням знання про різноманітні місця, людей, ресурси, природне і людське середовище, а також глибоке розуміння основних фізичних і суспільних процесів на Землі. Географічні компетентності забезпечують формування в учнів просторової уяви та мислення, пояснюють, як природні та суспільні об'єкти, явища і процеси на Землі в різних масштабах формуються, взаємопов'язані та змінюються з часом». А це все можливо лише за дотриманні інтеграційного змісту при вивченні географії.

Реалізувати інтегрований зміст географічної освіти в закладах загальної середньої освіти можливо за допомогою сучасного підручника з географії. Розглянемо, як представлені теми, що містять інтегрований зміст у модельній навчальній програмі, для того, щоб їх реалізувати в текстах підручника з географії (схема 1).



Підручник як навчальна книга слугує й учням, й учителям. Для учнів він є джерелом знань про географічні дослідження, розкриваючи зміст, характер і напрям географічних законів та закономірностей, а для вчителя –видом педагогічної діяльності, що спонукає до постійних методичних пошуків, систематичного підвищення фахової майстерності.

За допомогою підручників реалізується галузевий (природознавчий) підхід при формуванні цілісності (інтеграції) знань учнів з природничої галузі, що включає й географічний складник, саме тому й викликає інтерес до створення підручників з інтегративною складовою (Назаренко, 2022).

Сьогодні настільки швидкоплинне, що не можна дати знання окремої науки, не спираючись на знання інших наук. Оскільки традиційна «монологічна» система в освіті втратила свою практичну ефективність та у сучасній школі навчальні дисципліни часто мають «конкуруючий» характер, тобто протидіють один одному, претендуючи на більшу значимість у порівнянні з іншими («предметний шовінізм»), а кожна з шкільних дисциплін має набір відомостей з певної галузі знань, саме тому не може претендувати на системний опис дійсності, то за допомогою інтеграції створюється можливість вийти за межі шкільної дисциплінарної предметності.

Міждисциплінарне навчання лежить в основі нових підходів до освіти. Реалізація міжпредметних, надпредметних та інтегрованих змістових ліній у географічній освіті сприятиме формуванню в учнів прикладних соціокультурних компетентностей. Виникає логічне питання: як створити підручник з географії на основі інтегрованого змісту.

Сучасний підручник з географії апіорі містить квінтесенції інтеграції, що поєднує велику кількість різноманітних предметних складових з астрономії, біології, ботаніки, валеології, геології, геоморфології, ґрунтознавства, зоології, історії, іноземної мови, картографії, кліматології, екології, політичної географії, соціології, демографії,

етнографії, фізики тощо, усе це забезпечуватиме мотивацію, інтерес до навчання географії, сприятиме виробленню відповідних ціннісних орієнтацій, і здатності застосовувати географічні знання і вміння в реальних життєвих ситуаціях. Питання створення та визначення нинішніх побажань до підручника з географії зараз набула характерного напруження з цілої низки причин, пояснимо деякі: українській школі пропонується багато варіантів підручника, наприклад зараз для 6-го класу маємо п'ять авторських колективів підручників написаних під модельну навчальну програму, у тому числі за позичених за кордоном. Серед запропонованих варіантів учителям нелегко обрати найоптимальніший та змістовніший. Сучасна система забезпечення українських шкіл підручниками зорієнтована на її варіативність, іноді підручники обирають навіть не учителя, а бібліотекари. Тому варто провести тренінги, на яких учителя варто підготувати до свідомого, а не нав'язаного вибору найоптимальнішого підручника.

Оскільки важливою вимогою сучасного підручника з географії є його інтеграція, тобто потенційна здатність формувати в учнів цілісну картину світу, то нерідко проблеми, що аналізуються на уроці, є не чисто географічними, і для того, щоб їх вирішити, необхідно звертатися до інших наук, так відбувається взаємопроникнення у світогляд та сприймати його через цілісну картину світу (Льченко, 2017). Уведення в підручник з географії інтегрованого навчального змісту заряджуватиме інформаційному збагаченню сприймання, уявлення, мислення і почуттів учнів. При цьому застосування пізнавального матеріалу дозволить учням отримати багатоманітний погляд на певне явище чи процес і таким чином досягти цілісності знань.

Засадничою ідеєю інтегрованого змісту в підручнику є міжпредметні зв'язки, що забезпечуватиме учням можливості більш ґрунтовно та системно оволодіти шкільною географією. Завдяки міжпредметним зв'язкам автори підручників зможуть використовувати навчальну інформацію, яка актуалізує та конкретизує географічні знання. Академік О. М. Топузов наполягає, що «особливість методики географії пов'язана з проблемними методами, які створені на основі проблемних ситуацій та активній пізнавальній діяльності учнів. Остання складається з пошуку відповіді на складні запитання, що потребує актуалізації знань, аналізу, уміння бачити за окремими фактами і явищами їх сутність та управляти певними закономірностями» (Топузов, 2010). Отже, починати будь-який параграф підручника доцільно з відповідної актуалізації або з проблемного питання. При цьому властива наступність при інтерпретації навчального географічного матеріалу поставатиме з тим, коли згадана або відновлена інформація географічного змісту конкретизуються, тобто екстраполюються на інші об'єкти дослідження із визначеної теми, бо в інший спосіб реалізація інтегрованого навчання матиме номінальний характер.

У суспільстві відбуваються глибокі зміни в соціальному і економічному житті. Усе це, а також сучасні досягнення науки, зажадали створення нової концепції шкільної географії в якій потрібно показати значення географії при формуванні особистості, як унікальної науки, яка в комплексі афішує єдність тріади: природи – суспільства – економіки, аналізує причинно-наслідкові зв'язки, прогнозує і пропонує шляхи вирішення економічних, соціальних та екологічних проблем.

Отже, географія за своїм змістом є комплексною та інтегрованою наукою. Ця особливість знайшла відображення й у меті та змісті навчання географії в закладах загальної середньої освіти. Відтак вивчення навколишнього середовища та природних явищ здійснюється з використанням універсального інструментарію: дослідження, прогнозування та моделювання. Опановані учнями під час вивчення природничих предметів знання про природу і людство на планеті Земля географія об'єднує в єдину наукову картину світу. Саме тому шкільна географія є базовим світоглядним навчальним предметом у складі загальної середньої освіти.

Отже, на зміну таким постулатам класичної науки, як простота, стійкість, зрівноваженість, сталість, детермінованість, висувуються постулати складності, вірогідності, невірноваженості, несталості тощо. У результаті вивчення різних складно організованих систем, які спроможні до самоорганізації (від фізики та географії до економіки та соціології), утворюється нове нелінійне мислення, нова «нелінійна картина світу».

Сьогодні перед освітою стоять ідеї інтегрованого навчання – як досліджувати світ не поділяючи його на предмети. Триває навчання та виховання натуралістів – дослідників природи. Географія є динамічною сферою, і з часом може виникати нова інформація. У зв'язку із воєнною агресією РФ у нас з'явилися нові географічні поняття: «урбоцид», «екоцид» тощо, які потребують уточнення та пояснення, у тому числі й в підручниках.

Саме інтеграція в шкільних підручниках з географії означає поєднання різноманітних точок зору, тем і концепцій у зміст підручника. Зміст текстів має на меті забезпечити всебічне та інклюзивне розуміння географії шляхом уведення різних культурних, соціальних та екологічних аспектів. Інтеграція екологічної стійкості має вирішальне значення в сучасних підручниках географії. Це передбачає такі теми, як зміна клімату, збереження, відновлювання енергетики та сталий (збалансований) її розвиток. У підручниках необхідно наголошувати на важливості збереження довкілля та надавати учням можливість вирішувати екологічні проблеми.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Під час дослідження нами були визначені принципи інтегрованого змісту в географічній освіті через принцип об'єднання природничих предметів, що полягав у структурованому і цілісно організованому зв'язку усіх компонентів освітнього процесу, який спрямований на формування цілісної науково природничої ментальної карти учнів, оволодіння ними науково-природничої компетентності; принципу науковості, що передбачає відображення новітніх досягнень у природничих науках з адаптацією їх на пізнавальні можливості учнів через осучаснені тексти підручника географії.

Навколишнє природне середовище з наукової точки зору – складний аспект пізнання. Розглядати його доцільно з двох позицій: у природно-науковій та еколого-економічній площині. З природничо наукової точки зору в її складі розрізняють такі об'єкти: біосфера, гідросфера, атмосфера та літосфера, що є об'єктами пізнання географії, і учні вперше знайомляться з цими поняттями саме на уроках географії в 6-му класі в закладах загальної середньої освіти. Аналізуючи та підсумовуючи праці вчених-географів, робимо висновок про те, що сучасна географія не тільки не вичерпала свій потенціал,

а стає інтегровальним чинником природничих і суспільних наук, спрямовуючи їх на вирішення проблем, які виникають під час взаємодії людини з навколишнім середовищем.

Загалом, інтеграція різноманітних поглядів у підручниках географії має важливе значення для сприяння глобальному громадянству, розвитку критичного мислення та розвитку більш інклюзивного розуміння світу.

Використані джерела

- Арцишевський, Р. А. (1997). Світ, людина, суспільство: хрестоматія. Київ: Перун.
- Величко, Л. П. (2007). Методологічні орієнтири відбору змісту шкільної хімічної освіти. *Педагогічна і психологічна науки в Україні: збірник наукових праць до 15-річчя АПН України у 5-ти томах. Т. 2: Дидактика, методика, інформаційні технології*. Київ: Педагогічна думка.
- Гончаренко, С. У. (2007). Наука і навчальний предмет. *Педагогічна і психологічна науки в Україні: збірник наукових праць до 15-річчя АПН України у 5-ти томах. Т. 2: Дидактика, методика, інформаційні технології*. Київ: Педагогічна думка.
- Державний стандарт базової середньої освіти. (2020). <https://www.kmu.gov.ua/npas/prodeyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
- Засєкіна, Т.М. (2020). Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика: монографія. Київ: Педагогічна думка. <http://lib.iitta.gov.ua/722404/1.pdf>
- Льченко, В.Р. (2017). Психолого-педагогічні умови формування наукового мислення учнів загальноосвітньої школи під час вивчення природничих дисциплін. *Педагогічні засади навчання природознавства в загальноосвітній школі*. Вип. 7. Полтава: ПОППО.
- Концепція географічної освіти. (2016). <http://lib.iitta.gov.ua/714119/>
- Капіруліна, С., Паламарчук, Л. (2002). Міжпредметні зв'язки на уроках географії в модульно-розвивальній системі навчання. *Географія та основи економіки в школі*. 2, 14–17.
- Модельна навчальна програма. (2020) «Географія. 6–9 класи» для закладів загальної середньої освіти <https://drive.google.com/file/d/1fJuTRkedVRRsdaS6iVAu4yTWhE25sHp3/view?usp>
- Назаренко, Т. (2022). Створення шкільного підручника географії на засадах інтегрованого навчання. *Проблеми сучасного підручника*, (28), 80–89. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2022-28-80-89>
- Савченко, О. Я. (2008). Зміст загальної середньої освіти. Енциклопедія освіти. Київ: ЮрінкомІнтер.
- Теоретико-методичні засади особистісно орієнтованого шкільного підручника. <https://vseosvita.ua/library/embed/01009i94-d9e2.docx.html>
- Топузов, О. М. (2008). Типи проблемних ситуацій та їх реалізація в підручниках з географії. *Наукові записки. Серія: Педагогіка*. 4. 153–159. <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/22392/1/Topuzov.pdf>
- Ярмаченко, М. Д. (2011). Міжпредметні зв'язки. *Педагогічний словник*. Київ: Педагогічна думка.

References

- Arcy`shevs`ky`j, R. A. (1997). Svit, lyudy`na, suspil`stvo: xrestomatiya. Ky`yiv: Perun. (in Ukrainian).
- Vely`chko, L. P. (2007). Metodologichni oriyenty`ry` vidboru zmistu shkil`noyi ximichnoyi osvity`. Pedagogichna i psy`xologichna nauky` v Ukrayini: zbirny`k naukovy`x pracz` do 15-richchya APN Ukrayiny` u 5-ty` tomax. T. 2: Dy`dakty`ka, metody`ka, informacijni texnologiyi. Ky`yiv: Pedagogichna dumka. (in Ukrainian).

- Goncharenko, S. U. (2007). Nauka i navchal'ny'j predmet. Pedagogichna i psy'xologichna nauky v Ukraini: zbirny'k naukovy'x prac` do 15-richchya APN Ukrainy u 5-ty` tomax. T. 2: Dy'dakty'ka, metody'ka, informacijni tehnologiyi. Ky'yiv: Pedagogichna dumka. (in Ukrainian).
- Derzhavny'j standart bazovoyi seredn'oyi osvity`. (2020). <https://www.kmu.gov.ua/npas/prodeyakipitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898> (in Ukrainian).
- Zasyekina, T.M. (2020). Integraciya v shkil'nij pry`rodny`chij osviti: teoriya i prakty'ka: monografiya. Ky'yiv: Pedagogichna dumka. <http://lib.iitta.gov.ua/722404/1.pdf> (in Ukrainian).
- Il'chenko, V.R. (2017). Psy'xologo-pedagogichni umovy` formuvannya naukovogo my`sleniya uchniv zagal'noosvitn'oyi shkoly` pid chas vy`vchennya pry`rodny`chy`x dy`scy`plin. Pedagogichni zasady` navchannya pry`rodoznavstva v zagal'noosvitnij shkoli. Vy`p. 7. Poltava: POIPPO. (in Ukrainian).
- Koncepciya geografichnoyi osvity`. (2016). <http://lib.iitta.gov.ua/714119/> (in Ukrainian).
- Kapirulina, S., Palamarchuk, L. (2002). Mizhpredmetni zv'yazky` na urokax geografiyi v modul'no-rozvivajnij sy`stemi navchannya. Geografiya ta osnovy` ekonomiky` v shkoli. 2, 14–17. (in Ukrainian).
- Model'na navchal'na programa. (2020) «Geografiya. 6–9 klasy`» dlya zakladiv zagal'noyi seredn'oyi osvity` <https://drive.google.com/file/d/1fJuTRkedVRRdsA6iVau4yTWHe25sHp3/view?usp> (in Ukrainian).
- Nazarenko, T. (2022). Stvorennya shkil'nogo pidruchny'ka geografiyi na zasadax integrovanogo navchannya. Problemy` suchasnogo pidruchny'ka. 28. 80–89. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2022-28-80-89> (in Ukrainian).
- Savchenko, O. Ya. (2008). Zmist zagal'noyi seredn'oyi osvity`. Ency'klopediya osvity`. Ky'yiv: YurinkomInter. (in Ukrainian).
- Teorety'ko-metody`chni zasady` osoby`stisno oriyentovanogo shkil'nogo pidruchny'ka. <https://vseosvita.ua/library/embed/01009i94-d9e2.docx.html> (in Ukrainian).
- Topuzov, O. M. (2008). Ty`py` problemny`x sy`tuacij ta yix realizaciya v pidruchny`kax z geografiyi. Naukovi zapysky`. Seriya: Pedagogika. 4. 153–159. <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/22392/1/Topuzov.pdf> (in Ukrainian).
- Yamachenko, M. D. (2011) Mizhpredmetni zv'yazky`. Pedagogichny'j slovny'k. Ky'yiv: Pedagogichna dumka. (in Ukrainian).

Tetiana Nazarenko, Doctor of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Head of the Geography and Economics Department of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

FORMATION OF THE MODERN GEOGRAPHY TEXTBOOK CONTENT: INTEGRATIVE ASPECTS

The article outlines the theoretical and methodological principles of the formation of the content of geographical education in institutions of general secondary education with regard to modern integration aspects. Scientific interpretations of the concepts of “content of education” and “content of learning” are considered. The importance of a systematic approach in the process of forming the content of geographic education in general and the construction of a knowledge system about integration in particular is substantiated. Attention is focused on the problem of forming a system of knowledge about the triad nature – population – economy.

Since the circle of problems lies in the plane of multifaceted types of connections in processes, objects, and phenomena, then, of course, in order to reduce these connections to a coherent theoretical picture, it is necessary to apply new approaches, while at the same time modernizing the content of geographical education, thus using the principle of a systematic approach. The systematic approach as a method of scientific knowledge enables the study of objects and processes, determining scientific, economic, social and educational practice.

Integration of educational content remains an important problem of didactics.


The author of the article reveals the meaning of the functions of integration of the natural cycle subjects, substantiates the peculiarities of the implementation of intrasubject connections by means of the school textbook of geography. Since the surrounding natural environment from a scientific point of view is a complex aspect of knowledge, it is advisable to consider it from two positions: in the natural-scientific and ecological-economic planes.

Keywords: content of education; systematic approach; knowledge system; integration aspect; integrative content of the textbook.

ВИКОРИСТАННЯ ПІДРУЧНИКА У ШКІЛЬНІЙ МОВНІЙ ОСВІТІ: ТЕНДЕНЦІЇ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Валентина Новосьолова,

кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник відділу навчання
української мови та літератури
Інституту педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна

 <https://orcid.org/0000-0003-2987-7888>

 ribusya@ukr.net

Статтю присвячено проблемі використання підручника у традиційному друкованому (паперовому) й електронному форматах у шкільній мовній освіті з урахуванням тенденцій в сучасній освіті й перспектив на майбутнє. Схарактеризовано метод роботи з підручником, застосування якого в освітньому процесі даватиме змогу учням і ученицям не лише здобувати нові знання й формувати досвід їх опанування, а й сприятиме адаптуванню здобувачів освіти до нових умов життя й навчання, використанню освітніх здобутків для вирішення важливих питань у життєво необхідних ситуаціях спілкування, готуватиме учнів до самонавчання й саморозвитку, мотивуватиме до вироблення навичок самоорганізації, самоконтролю та самоаналізу власної діяльності, самопрезентації навчальних досягнень. Визначено прийоми, що формують структуру методу роботи з підручником й дидактичні можливості їх. Оскільки модель навчання сучасної мовної освіти доповнюється й трансформується в умовах реалізації компетентнісного підходу, досліджено умови для успішної організації роботи учнів з підручником й досягнення освітніх результатів, передбачених Державним стандартом базової середньої освіти. Виокремлено переваги використання електронного підручника, які стосуються наочності й різноманітності навчального матеріалу. Користувач може ознайомитися з додатковими навчальними текстами або медіатекстами, мати доступ до словників, іншої довідкової інформації, переглянути презентацію або відео фрагмент, прослухати аудіо матеріал тощо. Визначено чинники, які впливають на якість освітнього процесу із використанням електронного навчального засобу. Зазначено, що для організації освітнього процесу в реаліях війни прийнятним є доповнення друкованого (паперового) підручника його розширеною електронною версією, що реалізує застосування широкого кола можливостей цифрових освітніх технологій.

Ключові слова: метод роботи з підручником; друкований (паперовий) підручник, електронний підручник, урок української мови.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Реалії війни вносять корективи в застосування освітніх інновацій, зокрема у впровадження реформи НУШ у базовій середній освіті. Для вироблення в українських учнів і учениць умінь долати життєві виклики, без ускладнень адаптуватися до нових умов життя і форматів навчання особливої актуальності набуває застосування методичного інструментарію нового покоління, зокрема шкільного підручника, який поєднував би уже перевірені практикою досягнення педагогічної науки з напрацьованими ресурсами перспективних сучасних інформаційно-комунікаційних освітніх технологій. Традиційна модель навчання доповнюється й трансформується в умовах реалізації компетентнісного підходу. Відповідно триває безперервний процес пошуку нових ідей створення підручників різного формату та їх упровадження в освітню практику, що є предметом досліджень науковців та обговорень в освітянській і батьківській спільноті.

Проблема ролі підручника в освітньому процесі в усі часи й за будь-яких життєвих обставин була й залишається на часі. Особливої актуальності вона набула з упровадженням нового Державного стандарту базової середньої освіти, який передбачає трансформування всього освітнього процесу й має на меті «всебічний розвиток, навчання та виховання учнів, виявлення їхніх обдарувань, розвиток талантів і здібностей, формування компетентностей, необхідних для соціалізації та громадянської активності, свідомого життєвого вибору й самореалізації, трудової діяльності, відчуття відповідальності, шанобливого ставлення до суспільства, родини, довкілля і культури, української демократичної держави» (Державний стандарт. 2020).

Відповідно перед учителем-словесником стоїть завдання не просто збагатити учнів знаннями, а за допомогою навчальної книжки сформувати навички компетентного мовця, виробити здатність у здобувачів освіти застосувати навчальні здобутки в життєвих ситуаціях, виявляючи ціннісне ставлення до українського слова.

Мета статті – на основі аналізу наукової та методичної літератури з проблеми застосування методу роботи з підручником у шкільній мовній освіті, узагальнення практики навчання української мови в закладах загальної середньої освіти визначити на обґрунтовані особливості використання підручника української мови в друкованому та в електронному форматах з урахуванням нинішніх тенденцій й перспектив на майбутнє.

Відповідно до мети статті поставлено такі **завдання**:

1. На основі аналізу досліджуваної проблеми в нормативних документах, психолого-педагогічній, лінгвістичній, методичній літературі дослідити роль, місце використання методу роботи з підручником української мови в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти.
2. Розкрити особливості роботи з підручником у шкільній мовній освіті з урахуванням об'єктивних умов і сучасних тенденцій і перспектив суспільного розвитку.
3. Проілюструвати теоретичні положення зразками практичних завдань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми. Ґрунтовне вивчення наукових студій останніх десятиліть засвідчило, що метод роботи з підручником сегментно досліджували О. Біляєв, Н. Бондаренко, Н. Голуб, Н. Гончаренко, О. Горошкіна, О. Ку-

черук, М. Пентилюк, Л. Попова та інші вчені-лінгводидактики, що дало змогу визначити педагогічні умови ефективного застосування методу на уроках української мови. У парадигмі різних аспектів дослідження підручників нового покоління спостерігається поглиблення інтересу науковців до системного аналізу різних питань розроблення електронних підручників. Цій проблемі присвятили свої праці Т. Вакалюк, І. Воротникова, А. Джурило, Л. Ілійчук, Я. Кодлюк, І. Чекрій та ін. Для нашого дослідження цінними є напрацювання Ю. Романенко, Ю. Балаховської, Н. Семенів, С. Чемеркіна, В. Шляхової, що стосуються питань створення та впровадження в освітній процес електронних підручників мовно-літературної освітньої галузі.

Класично метод роботи з підручником визначається як «спосіб навчання, що полягає в самостійній роботі учнів із навчальною книгою», що «містить аналіз навчального матеріалу з певної частини підручника, наприклад, визначення й характеристику мовних і мовленнєвознавчих понять, структурних і функційних особливостей мовних одиниць» (Пентилюк, 2015, с. 142–143).

Підручник української мови «є теоретико-практичним виданням для учнів, побудованим відповідно до загальнодидактичних принципів навчання, а також з урахуванням специфічних принципів, насамперед дискурсивності, комунікативної спрямованості, діалогізації суб'єктів навчання (учитель – учень)» (Горошкіна, 2010, с. 73). Оскільки на підручник у розрізі традиційного навчання покладено виконувати функцію основного засобу отримання навчальної інформації, здобуття необхідних знань і вироблення передбачених чинною навчальною програмою умінь й навичок, це призвело до усталення певних тенденцій у структуруванні традиційного підручника української мови як основного джерела знань. Зазвичай підручник містить теоретичний матеріал (для засвоєння) та добірку практичних завдань і вправ для виконання на уроках і вдома.

У світлі сучасних тенденцій традиційні функції підручника (освітня, виховна, розвивальна, дослідницька) перебувають у постійному процесі розширення й трансформації. Компетентнісний підхід передбачає формування і розвиток ключових компетентностей, що є можливим за умови використання прийомів активного навчання (дискусії, проектної діяльності, дослідження тощо).

Опрацювання наукових студій дає змогу стверджувати, що сучасний ефективний підручник української мови – це навчальна книжка з поданими не лише текстовими й позатекстовими компонентами (теоретичними відомостями і практичними завданнями та вправами, інструктивним та ілюстративним матеріалом); він виконує функцію своєрідного путівника траєкторії формування життєво необхідних компетентностей для здобувачів освіти. Учні й учениці мають збагнути, як саме запропонований у підручнику текстовий матеріал допоможе вирішити важливі питання у життєво необхідних ситуаціях спілкування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Оскільки для національної школи характерні інтеграційні процеси в межах однієї та різних освітніх галузей та велика варіативність підручників, важливими для оволодіння здобувачами освіти є цілісне усвідомлення матеріалу, осмислення зв'язків між його складниками, формування вмінь застосовувати здобуті знання в стандартних і змінюваних умовах.

Беззаперечною перевагою методу роботи з підручником є змога багаторазового опрацювання навчальної інформації в доступному для кожного здобувача освіти темпі та в зручний для нього час, що забезпечує можливість самостійного прочитання, глибокого усвідомлення й закріплення навчального матеріалу, розвитку аналітичного й критичного мислення, узагальнення й вироблення вмій і навичок переконливо й аргументовано висловлювати власні думки із використанням вивчених мовних засобів. Продуктивність застосування означеного методу в навчанні визначається розвитком інтелектуальних здібностей, стимулює пізнавальний інтерес, сприяє формуванню навичок активного самонавчання учнів упродовж життя, мотивує до вироблення навичок самоорганізації, самоконтролю, самоаналізу власної діяльності, й самопрезентації навчальних досягнень.

Орієнтовну модель методу роботи з підручником окреслила О. Кучерук. Модель містить такі компоненти:

- актуалізація опорних знань учнів у вигляді бесіди;
- проведення інструктажу щодо особливостей навчальної роботи з підручником – опрацювання теоретичного матеріалу, виконання практичних завдань;
- перевірка самостійної роботи з підручником (частіше у вигляді бесіди);
- рефлексія навчальної діяльності;
- підбиття підсумків навчальної роботи (Кучерук, 2011, с. 376).

Для успішної організації роботи учнів з підручником й досягнення учнями освітніх результатів учителів необхідно заздалегідь попрацювати зі змістом навчальної книжки, ретельно вивчити логіку розташування змістових компонентів й проаналізувати її методичний апарат, продумати можливості його ефективного використання впродовж перебігу уроку.

За допомогою підручника процес формування активної, творчої і цілеспрямованої особистості здійснюється за допомогою цілісної дидактичної системи вправ, завдань і запитань. Методичний апарат компетентісно спрямованого підручника з метою формування рефлексійної сфери учнів спрямовує на формування й розвиток у них мотивів освітньої діяльності, розуміння її сенсу, усвідомлення важливості здобутого досвіду й засвоєних знань для власної життєдіяльності; відкриває простір для вияву учнями самостійності й ініціативності, вироблення навичок пошукової діяльності. Створені проблемні ситуації у підручнику спонукають учнів до ефективного вирішення їх (Новосьолова, 2019, с. 176).

Рефлексія може здійснюватися в усній або письмовій формі. Орієнтиром рефлексійної діяльності можуть бути такі запитання й формулювання: 1. З'ясуйте, коли й де вам будуть корисними здобуті знання й сформовані на уроці вміння. 2. Продовжіть речення: Я сьогодні зрозумів(–ла), що...; я збагатив (–ла) свої знання інформацією про ...; я відчув(–ла), що потрібно активніше працювати над ...; я відкрив (–ла) для себе нове.... 3. Чи досягли ви мети уроку? Опишіть спосіб досягнення її. Чи вдалося запам'ятати слова, що не бувають вставними у реченні? 4. Які зі способів виконання завдань уроку виявилися ефективними? 5 Мені найкраще вдалося... 6. Для мене так і залишилося незрозумілим ... 7. Ці знання і вміння я обов'язково використаю під час... 8. Надалі я більше приділятиму уваги

Учителеві важливо сформувати в учнів звичку (яка згодом трансформується в потребу) визначати мету вивчення кожної теми. Тому вправи, завдання й запитання підручника мають бути дібрані в такий спосіб, аби давати змогу так скоригувати систему цілей уроку, загальну атмосферу освітньої діяльності учнів, наповнити зміст навчання особистісно орієнтованим й емоційно збагаченим матеріалом, щоб задіяти якомога ширше коло мотивів з метою залучення й мобілізації внутрішнього потенціалу сил здобувачів освіти. Наприклад, на уроці вивчення мовленнєвого жанру листування на етапі цілевизначення можна запропонувати учням текст (уривок з повісті О. Луцкевської «Друзі за листуванням») і завдання до нього: *Чому дівчинка та її закордонний друг вирішили обмінюватися паперовими листами, адже є багато сучасних способів комунікації?». «Обговоріть у класі, чи може стрімке поширення відеозв'язку призвести до цілковитої відмови людей від паперового чи електронного листування».*

Формуванню дослідницьких умінь у Держстандарті базової середньої освіти відведено чільне місце в чотирьох групах загальних результатів. У документі зазначено, що учень або учениця в процесі навчання: досліджує індивідуальне мовлення, використовує мову для власної мовної творчості, спостерігає за мовними та літературними явищами, аналізує їх (Державний стандарт. 2020). Тому необхідно спланувати роботу на уроці так, щоб з допомогою уміщених у підручнику текстів, медіа текстів, завдань, запитань зацікавити учнів, створити умови, аби перетворити процес учіння в захопливий дослідницький процес, виробити в здобувачів освіти потребу усвідомлювати і розуміти як проблему, мету й завдання, так і перебіг розв'язання дослідницького завдання, його результати (наприклад, *«Чи однакові питання потрібно ставити до слів із прийменником з в наведених словосполученнях? Якими членами речення є ці форми іменника – додатками, означеннями чи обставинами? Чим зумовлена їхня різна роль у реченні? Обговоріть, чому важливо вміти правильно ставити питання від слова до слова у словосполученнях і загалом у реченні. Чому неправильно поставлене запитання може викликати проблеми з розумінням змісту?»*); навчити знаходити, фіксувати основний зміст почутого й прочитаного повідомлення відповідно до поставленого завдання (*«Де у вислові «Смітити не можна переробляти» варто, на твою думку, поставити кому?»*), добирати мовні одиниці, порівнювати, синтезувати і структурувати мовні явища (*«Поміркуй, чи можна наведену статтю вважати цілісним текстом (суцільний текст, поділений на абзаци), перерваним (текст, що містить таблиці, переліки, рубрики, покликання на інші тексти) чи змішаним»*), продукувати нові знання, використання яких дасть змогу розв'язувати життєво необхідні проблеми й робити усвідомлений вибір у повсякденних ситуаціях в умовах школи й поза її межами (*«З'ясуй, що відбудеться зі звуком [н'], якщо наведені слова змінити так, щоб замість наступного м'якого приголосного в словах був твердий приголосний звук. Запиши транскрипції. Слів. Спробуй сформулювати правило перевірки орфограми «письмове позначення м'якого приголосного перед м'яким або пом'якшеним приголосним» Перевір свою гіпотезу за правилом»*); *«У парі проведіть дослідження. Хтось читає одне по одному запитання, а хтось відповідає на них наведеними реченнями, щоразу виділяючи гучністю голосу саме те слово, яке дає точну відповідь. Чи*

хотілося тобі впродовж експериментування змінювати порядок слів у реченні, відповідаючи на запитання?»).

Виконуючи завдання дослідницького характеру, учень навчається осмислювати нові дії, усвідомлювати шляхи й методи досягнення освітніх результатів.

Напрацьовані у лінгводидактиці прийоми роботи з підручником не втрачають актуальності в контексті компетентнісного навчання, зокрема, прийоми коментованого читання, трансформування навчального тексту (складання плану, візуалізація прочитаного у формі схем, таблиць, графіків тощо), роботи з термінами, пошуку й нотування ключових слів, наведення прикладів із власного життєвого досвіду.

Підручник має бути одночасно стабільним (забезпечувати рівновагу між компонентами змісту, відносну сталість основних наукових понять) і мобільним (передбачати можливість введення нових знань).

Визначаючи роботу з традиційним (у паперовому друкованому форматі) підручником одним із провідних методів навчання української мови, сучасні науковці-методисти дедалі більше актуалізують питання створення навчального ресурсу нового покоління з максимально ефективним використанням провідних електронних технологій. Використання цього цифрового ресурсу має забезпечувати реалізацію всіх функцій методу роботи з підручником, розширювати та доповнювати їх.

Ідеться насамперед про електронний підручник, дидактичні вимоги до якого цілком суголосні вимогам до традиційного паперового підручника. У Положенні про електронний підручник цей засіб навчання тлумачать як електронне навчальне видання із систематизованим викладенням навчального матеріалу, що відповідає освітній програмі, містить цифрові об'єкти різних форматів і забезпечує інтерактивну взаємодію (14).

Ми поділяємо думку Ю. Романенко, що «електронний підручник – це дидактично доцільний, методично наповнений і технічно досконалий мультимедійний навчальний ресурс, який забезпечує організовану вчителем або самостійну навчальну діяльність учня» (Романенко & Балаховська, 2020, с. 3).

Електронний підручник передбачає застосування в цьому навчальному ресурсі всіх видів інформації, яку можна передавати в електронному вигляді: текстова, візуальна (статична й динамічна), аудіо; використання 3D-технологій для проектування і моделювання об'єктів навколишньої дійсності. Звісно ж на сучасному уроці вчитель застосовує як допоміжні засоби навчання чи не всі названі види наочності, однак електронний підручник має інтегрувати та організувати їх (Романенко & Балаховська, 2020, с. 6). Наочність і динамічність, що досягаються завдяки комп'ютерній графіці електронного підручника, допомагають подати знання у вигляді образів-картинок, що доповнюють текстовий опис і роблять його більш доступним для сприйняття і запам'ятовування (Семенів, 2015, с. 4).

До важливих характеристик електронного підручника можна віднести його гнучкість, зокрема змогу доповнювати, коригувати, модифікувати, трансформувати можливості застосунка у процесі використання, що уможливило його експлуатацію без довготривалих очікувань тиражу друкованих видань шкільних підручників.

Дедалі більше вчителів використовують підручник на електронних носіях у своїй роботі з багатьох відомих причин: перебіг освітнього процесу в офлайн / змішаному форматі в екстремальних умовах, зокрема в період активної фази російської агресії проти України, через невчасний друк паперових варіантів навчальних книжок тощо. Звичайно на якість освітнього процесу із використанням електронного підручника вливають багато чинників. Це передусім досвід роботи учнів і вчителів та сприятливі умови, у яких перебувають учасники освітнього процесу.

Відомий український лінгводидакт О. Біляєв зазначав: «підручник, на що вказує сама його назва, завжди має бути під рукою учня, за ним він повинен учитися, вдосконалювати практичні вміння і навички» (Біляєв, 2005, с. 102). Реалії сьогодення є такими, що в умовах війни порушено нормальний перебіг повноцінної навчальної діяльності українських учнів і не завжди учні мають можливість мати в руках не лише вчасно надрукований новітній друкований варіант підручника, а будь-який навчальний засіб. Ураховуючи обставини, у яких перебувають учні, прийнятним для організації освітнього процесу в реаліях війни є доповнення друкованого (паперового) підручника його розширеною електронною версією, що реалізує застосування широкого кола можливостей цифрових освітніх технологій.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи зазначимо, що попри всі життєві виклики максимально ефективного застосування методу роботи з підручником як провідного методу навчання української мови має великий потенціал і сприяє формуванню в здобувачів освіти життєво необхідних компетентностей, які учні розвиватимуть упродовж життя, що даватиме змогу розв'язувати комплексні важливі питання у повсякденних ситуаціях спілкування. Зростає потреба в повноцінному впровадженні новітніх технологій, зокрема електронних підручників української мови, що акумулюватиме й інтегруватиме застосування інших ефективних засобів навчання на уроці української мови. Інноваційна діяльність потребує особливих знань, навичок, готовності педагогів-новаторів до впровадження нових технологій.

Попри важливе наукове і практичне значення досліджень окремі аспекти проблеми роботи з підручником, які розглядаємо в статті, можуть мати подальше розв'язання. Зокрема, потребують уточнення особливості роботи з підручником на уроках української мови в умовах реалізації Державного стандарту базової середньої освіти в обставинах війни та подолання її наслідків. Предметом окремих подальших досліджень може бути методичне обґрунтування застосування дієвих механізмів функціонування методу роботи з підручником в умовах змішаного навчання, у вивченні досвіду створення та впровадження електронного підручника в шкільну практику.

Використані джерела

Біляєв, О. (2005). Лінгводидактика рідної мови. Генеза.

Вакалюк, Т. (2019) Електронний підручник закладу загальної середньої освіти: основні поняття. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Вип. 53. <https://lib.iitta.gov.ua/721394/1/%D0%92%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D0%BA.pdf>

- Воротникова, І. П. (2019) Досвід використання е-підручників і електронних засобів навчального призначення в умовах цифровізації загальної середньої освіти України. *Інформаційні технології і засоби навчання*, Т.71. (3), 23–39. <https://www.researchgate.net/publication/334164578>.
- Голуб, Н. Б., & Горошкіна О. М. (2022) Трансформація методу роботи з підручником у контексті компетентнісного підходу. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка*, 50, 145–150.
- Горошкіна, О. М. (2010) Лінгводидактичні засади створення підручників української мови для профільної школи. *Вісник Львівського університету. Серія філологічна*, 50, 73–79.
- Джурило, А. П. (2019) До питання про електронний підручник як елемент освітнього середовища. *Проблеми сучасного підручника: збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції (14 травня 2019 р.)*. Київ: Педагогічна думка, 45–46. http://undip.org.ua/upload/files/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8_12_tезy-na-sayt.pdf#page=46.
- Державний стандарт базової середньої освіти. (2020). Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. №898. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16>.
- Лійчук, Л. В. (2020) Електронні підручники для Нової української школи: досвід впровадження та пропозиції. *Continuing Professional Education: Theory and Practice*, 4, 83–89. <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.4.10>. file:///C:/Users/admin/Downloads/220952-Article%20Text-499930-1-10-20201224.pdf.
- Кодлюк, Я. П., & Чекрій, І. І. (2021) Розробка і створення електронного підручника для закладів загальної середньої освіти (за матеріалами ЮНЕСКО). *Інформаційні технології і засоби навчання*. Т.81. (1), 46–59. <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3495/1763>.
- Кучерук, О. А. (2011). Система методів навчання української мови в основній школі: теорія і практика [монографія]. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка.
- Малихін, О., & Рогова, В. . (2023). Сучасний підручник його роль в умовах змішаного навчання. *Проблеми сучасного підручника*, 29, 117–124. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2022-29-117-124>.
- Новосолова, В. І. (2023). Рефлексійні вправи в компетентнісно орієнтованому підручнику української мови для 11 класу. <https://lib.iitta.gov.ua/717075/1/Рефлексійні%20вправи.pdf>.
- Пентилок, М. (Ред.). (2015). Словник-довідник української лінгводидактики. Ленвіт.
- Про затвердження Положення про електронний підручник від 02.05.2018 №440. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0621-18#Text>.
- Романенко, Ю., & Балаховська, Ю. (2020). Вимоги до електронних підручників української мови та літератури в умовах дистанційного навчання. *Українська мова і література в школі*, 2, 2–9.
- Семенів, Н. Л. (2015) Лінгводидактичні аспекти створення електронного підручника української мови для учнів 5-го класу. *Науковий вісник Донбасу*, 3. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2015_3_5.
- Чемеркін, С. Г., Єрмоленко, С. Я., Пономаренко, А. Ю., & Шляхова, В. В. (2010) Електронний підручник української мови на українознавчій основі (концепція).

References

- Bilyayev, O. (2005). *Lingvody`dakty`ka ridnoyi movy`*. Geneva. (in Ukrainian).
- Vakalyuk, T. (2019) *Elektronny`j pidruchny`k zakladu zagal`noyi seredn`oyi osvity`: osnovni ponyattya. Suchasni informacijni tehnologiyi ta innovacijni metody`ky` navchannya v pidgotovci faxivciv:*

- metodologiya, teoriya, dosvid, problemy`. Vy`p. 53. <https://lib.iitta.gov.ua/721394/1/%D0%92%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D0%BA.pdf> (inUkrainian).
- Vorotny`kova, I. P. (2019) Dosvid vy`kory`stannya e-pidruchny`kiv ielektronny`x zasobiv navchal`nogo pry`znachennya v umovax cy`frovizaciyi zagal`noyi seredn`oyi osvity` Ukrainy`. Informacijni tehnologiyi izasoby` navchannya, T. 71. (3), 23–39. <https://www.researchgate.net/publication/334164578>. (inUkrainian).
- Golub, N. B., & Goroshkina O. M. (2022) Transformaciya metodu roboty` z pidruchny`kom u konteksti kompetentnitsnogo pidxodu. Visny`k Gluxivs`kogo nacional`nogo pedagogichnogo universy`tetu imeni Oleksandra Dovzhenka, 50, 145–150. (inUkrainian).
- Goroshkina, O. M. (2010) Lingvody`dakty`chni zasady` stvorennya pidruchny`kiv z ukrayins`koyi movy` dlya profil`noyi shkoly`. Visny`k L`vivs`kogo universy`tetu. Seriya filologichna, 50, 73–79. (inUkrainian).
- Dzhury`lo, A. P. (2019) Do py`tannya pro elektronny`j pidruchny`k yak element osvity`ogo seredovy`shha. Problemy` suchasnogo pidruchny`ka: zbirny`k tez Mizhnarodnoyi naukovy`prakty`chnoyi konferenciyi (14 travnya 2019 r.). Ky`yiv: Pedagogichna dumka, 45–46. http://undip.org.ua/upload/files/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%92%D0%B5%D0%B7%D0%B8_12_tezy-na-sayt.pdf#page=46. (inUkrainian).
- Derzhavny`j standart bazovoyi seredn`oyi osvity`. (2020). Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy` vid 30 veresnya 2020 r. # 898. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#n16>. (inUkrainian).
- Ilijchuk, L. V. (2020) Elektronni pidruchny`ky` dlya Novoyi ukrayins`koyi shkoly`: dosvid vprovadzhennya ta propozy`ciyi. Continuing Professional Education: Theory and Practice, 4, 83–89. <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.4.10>. file:///C:/Users/admin/Downloads/220952-Article%20Text-499930-1-10-20201224.pdf. (inUkrainian).
- Kodlyuk, Ya. P., & Chekrij, I. I. (2021) Rozrobka istvorennya elektronnoho pidruchny`ka dlya zakladiv zagal`noyi seredn`oyi osvity` (zamaterialamy` YuNESKO). Informacijni tehnologiyi izasoby` navchannya. T. 81. (1), 46–59. <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itd/article/view/3495/1763>. (inUkrainian).
- Kucheruk, O. A. (2011). Sy`stema metodiv navchannya ukrayins`koyi movy` v osnovnij shkoli: teoriya i prakty`ka [monografiya]. Zhy`tomy`r: ZhDU im. I. Franka. (inUkrainian).
- Maly`xin, O., & Rogova, V. . (2023). Suchasny`j pidruchny`k ijogo rol` v umovax zmishanogo navchannya. Problemy` suchasnogo pidruchny`ka, 29, 117–124. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2022-29-117-124>. (inUkrainian).
- Novos`olova, V. I. (2023). Refleksijni vpravly`v kompetentnisno oriyentovanomu pidruchny`kovi ukrayins`koyi movy` dlya 11 klasu. <https://lib.iitta.gov.ua/717075/1/Refleksijni%20vpravly`.pdf>. (inUkrainian).
- Penty`lyuk, M. (Red.). (2015). Slozny`k-dovidny`k z ukrayins`koyi lingvody`dakty`ky`. Lenvit. (inUkrainian).
- Pro zatverdzhennya Polozhennya pro elektronny`j pidruchny`k vid 02.05.2018 # 440. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0621-18#Text.> (inUkrainian).
- Romanenko, Yu., & Balaxovs`ka, Yu. (2020). Vy`mogy` do elektronny`x pidruchny`kiv ukrayins`koyi movy` ta literatury` v umovax dy`stancijnogo navchannya. Ukrayins`ka mova iliteratura v shkoli, 2, 2–9. (inUkrainian).

Semeniv, N. L. (2015) Lingvody`dakty`chni aspekty` stvorenniya elektronnoho pidruchny`ka z ukrayins`koyi movy` dlya uchniv 5-go klasu. Naukovy`j visny`k Donbasu, 3. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2015_3_5. (inUkrainian).

Chemerkina, S. G., Yermolenko, S. Ya., Ponomarenko, A. Yu., & Shlyaxova, V. V. (2010) Elektronny`j pidruchny`k z ukrayins`koyi movy` na ukrayinoznavchij osnovi (konceptiya). (inUkrainian).

Valentyna Novosolova, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher of the Ukrainian Language and Literature Teaching Department Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

THE PECULIARITIES OF TEXTBOOK USAGE IN SCHOOL LANGUAGE EDUCATION PROCESS: TRENDS AND PROSPECTS

The article is devoted to the problem of textbook usage in traditional printed (paper) and electronic formats in school language education process, taking into account the modern education trends and future prospects. The method of working with a textbook is characterized in the article, the usage of which in the educational process will enable students not only to acquire new knowledge and form the experience of mastering it but will also help applicants for education to get adapted to new conditions of life and learning, use their educational achievements in solving important issues in vital communicative situations, to prepare students for self-learning and self-development, motivate them to develop their skills of self-organization and self-control, analyze their own activities and present their own educational achievements. The article determines the techniques that form the structure of the method used in working with a textbook and their didactic possibilities. Since the model of teaching modern language education is supplemented and transformed in the context of the competency-based approach implementation, the conditions are investigated to successfully organize the work with a textbook and to achieve the educational results provided by the State Standard of Basic Secondary Education. The advantages of an electronic textbook and its usage regarding the clarity and diversity of the educational textbook are highlighted. The user can get acquainted with additional educational texts or media texts, get access to dictionaries, other reference information, watch presentations or video fragments, listen to audio material, etc. The factors influencing the quality of education with the use of e-learning tools are determined. It is noted that for the organization of the educational process in the realities of war, it is acceptable to supplement a printed (paper) textbook with its extended electronic version, which implements the use of a wide range of digital educational technologies.

Keywords: method of working with a textbook; printed (paper) textbook, electronic textbook, Ukrainian language lesson.

ЕМОЦІОГЕННІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПІДРУЧНИКА З ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

Тетяна Павлова,

науковий співробітник

відділу початкової освіти ім. О. Я. Савченко

Інституту педагогіки НАПН України,

м. Київ, Україна



<https://orcid.org/0000-0003-2388-6636>



tetpav@ukr.net

На основі теоретичних узагальнень у статті визначено семантику вихідних понять дослідження: «емоційність навчання», «емоційний інтелект», охарактеризовано їх психологічну й педагогічну сутність; розкрито відображення емоційних характеристик у змісті нормативної бази освіти з конкретизацією у підручнику «Я досліджую світ». Вивчено ефективність застосування розроблених завдань на практиці. Конкретизовано специфічні ознаки емоцій для використання в професійній діяльності вчителя. Зокрема: модальність, полярність, інтенсивність, тривалість, експресивність, предметність.

Ключові слова: ознаки емоцій, емоціогенність змісту; емоційний інтелект, початкова школа, підручник з інтегрованого курсу «Я досліджую світ», молодші школярі.

Постановка проблеми. Зміна пріоритетів в освіті висуває на чільне місце проблему врахування можливостей учнів, їхніх потреб, інтересів, емоційних станів. Джерелом і засобом досягнення цієї мети є створення розвивального середовища, стиль навчального спілкування, залучення кожного учня до процесу пізнання з метою самовираження, творчості, досягнення успіху. Особливо це важливо в молодшому шкільному віці, який визнано не лише сензитивним для інтелектуального розвитку, але й «золотим часом емоційного життя».

Культура вияву емоцій у сфері специфічної діяльності молодшого школяра поступово стає показником не лише сформованості пізнавальних процесів, але, що важливо, характеристикою особистості в детермінації її соціального розвитку, модальності зв'язків з навколишнім світом.

Водночас зазначимо, що емоційний фактор в освітньому процесі початкової школи задіяний поки що недостатньо. Натомість саме почуття можуть компенсувати навчальні навантаження, мотивувати сприйнятливості до виховних впливів, закріплювати навички соціально-виправданої поведінки.

Відзначимо ступінь осмислення вихідних понять дослідження, синтез знань про місце і роль емоцій у структурі навчальної діяльності учнів і їх психологічну і педагогічну сутність. Особливо цінні узагальнення щодо обсягу змісту прийнятої класифікації понять пов'язані із співвідношенням інтелектуальної і емоційної сфер освітньої діяльності.

На основі вивчення запитів учителів, конкретизовано специфічні ознаки емоцій, що відображені в довідниковій психологічній і методичній літературі. Наведемо серед них такі:

- знак (позитивні емоції і негативні), модальність (радість, гнів, страх, сум);
- полярність емоцій (радість, сум);
- інтенсивність (сильно виражені, слабко виражені);
- тривалість (короткочасні, тривалі);
- експресивність, тобто зовнішнє вираження в міміці, жестах, мовленні, поведінці;
- предметність (характеристика об'єкта, що викликає емоцію).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останнє десятиріччя чимало напрацьовано, присвячених розвитку афективної сфери молодших школярів. Відомі дидакти А. М. Алексюк, С. У. Гончаренко, О. Я. Савченко розглядають емоційність навчання як дидактичний принцип, що мотивує навчальну діяльність учнів (Алексюк, 1998; Гончаренко, 1997; Савченко, 2013).

Спіраючись на віковий контекст учень Г. С. Костюк так визначає розвиток емоційної сфери: «від народження в дитини є елементарні безумовно-рефлекторні емоції (задоволення, страх, гнів), пов'язані з її органічними потребами у теплі, їжі, захисті, русі. Її емоційний розвиток далі виявляється у виникненні емоцій умовно-рефлекторно походження, розширені кола об'єктів, які їх викликають, появі нових емоцій і почуттів, пов'язаних із становленням вторинних специфічно людських потреб», – серед них потреби у пізнанні навколишнього світу, у спілкуванні з іншими людьми, у навчанні, у праці, творчій діяльності» (Костюк, 1989, с. 72–73).

Поняття емоційність навчання В. О. Сухомлинський характеризує як активне залучення почуттів до процесу засвоєння знань: «У періоди великого емоційного піднесення думка дитини стає особливо ясною, а запам'ятовування відбувається найінтенсивніше. Думка учня початкових класів невід'ємна від почуттів і переживань. Емоційна насиченість процесу навчання, особливо сприймання навколишнього світу, – це вимога, що висувається законами розвитку дитячого мислення» (Сухомлинський, 1977, с. 46).

Останнім часом набуває актуальності розширене розуміння вияву емоцій як «розумних емоцій» (Е.Л Носенко), «когнітивних» (О. Я. Савченко), «емоційний інтелект» (Д. Гоулман).

Емоційний інтелект дослідник Д. Гоулман розглядає як особистісну властивість, яка полягає в здатності усвідомлювати власні почуття, управляти своїм емоційним станом, мотивувати самого себе до емоційного самопізнання, емпатійно ставитися до інших людей. Отже, емоційний інтелект, за Д. Гоулманом, забезпечує баланс «раціонального» та «емоційного», гармонійну роботу «розуму» та «серця», а отже сприяє успішності життєдіяльності людини загалом (Носенко, 2004, с. 95–109).

Учений Д. Гоулман не лише визначив значущість емоційного інтелекту як провідної детермінанти успіху життєдіяльності, а й запропонував підходи до опанування такими особистісними властивостями, як самоконтроль, наполегливість, самомотивування діяльності, розуміння власних емоцій та емоцій інших людей, котрі сприяють підтриманню доброзичливих стосунків з навколишніми (Шпак, 2017, с. 234–244).

Визначення цього поняття ґрунтується на аналізі здатності людини розуміти витоки власних емоцій та емоцій інших людей, адекватно співвідносити їх з внутрішніми або зовнішніми чинниками, контролювати і регулювати емоційні вияви у поведінці, мотивувати себе на активну діяльність, спрямовану на досягнення цілей (Носенко, 2007, с. 82–83).

Педагогічні аспекти забезпечення емоційності навчання широко представлені в теоретичних і емпіричних дослідженнях Я. П. Кодлюк, О. Я. Савченко, В. О. Сухомлинського, О. В. Янченко.

Використання методів, прийомів з урахуванням емоційного ефекту достатньо глибоко опрацьовано в дослідженнях О. Я. Чебикіна. Дослідник чинних емоційних реакцій учнів в навчальному процесі зазначає, що емоціогенні ситуації якнайповніше дозволяють розглянути психологічні умови емоційної регуляції учбової діяльності. При цьому під емоціогенною ситуацією розуміємо ті обставини учбової діяльності, які з різною силою актуалізують емоції учнів. Така ситуація становить результат зіткнення їхніх реальних потреб і наявних в даний момент можливостей їх задоволення (Чебикін, с. 86–104).

Учена О. В. Онопрієнко визначає такі ознаки навчального процесу, які забезпечують психологічний комфорт: «уміння позитивно-емоційно налаштуватися на виконання завдання, перетворювати відчуття напруги під час роботи в стимул, бажання домогтися результату, а не знайти причину відмови від неї» (Онопрієнко, 2020, с. 9).

Аналіз наукового фонду напрацювань дозволяє стверджувати, що найбільш дослідженими є питання забезпечення емоційності на уроках літературного читання (О. Я. Савченко), природознавства (Г. С. Тарасенко, В. В. Рогоза).

Виконані Я. П. Кодлюк і її учнями (О. В. Янченко, Н. Р. Хребтовою) дослідження, які стосуються використання засобів емоційності у підручниках для початкової школи, конкретизують дидактично-методичні чинники емоційних реакцій учнів на тексти підручника, навчальні завдання, ілюстративний матеріал та ін.

Дані емпіричних досліджень засвідчили ефективність використання як емоціогенних гри, наочності, ситуацій запрограмованого успіху, незвичних способів постановки навчального завдання, різних видів навчальної взаємодії учнів, використання гумору.

На основі теоретичних узагальнень Я. П. Кодлюк стверджує «необхідність задіювати в навчальному процесі інтелектуальні почуття». Найбільш поширеними в молодшому шкільному віці вчена вважає такі: здивування, зацікавлення, сумнів, впевненість, радість успіху. Проблема забезпечення емоційності навчання засадами підручника вченою розгорнута в аспекті вимог до змісту навчального матеріалу і способів його організації (Кодлюк, 2004, с. 66).

Дослідники емоційного реагування учнів відзначають, що вони нерідко трактуються педагогами як порушення дисципліни, тому важливо в навчальному процесі адекватно реагувати на вияви почуттів.

О. Я. Савченко, узагальнюючи евристичний потенціал різних галузей щодо емоційного збагачення навчання, визначає ефективність таких педагогічних умов: «емоційна насиченість навчального матеріалу та обраних методів, незвичність способу постановки завдання, чіткість, динамічність переходу від одного виду роботи до іншого, вчасний перехід від пояснення до практичних дій учнів» (Савченко, 1997, с. 165).

Так, ґрунтуючись на даних, О. Я. Савченко емоційність навчального процесу вважає необхідною умовою і результативності навчально-пізнавальної діяльності молодших школярів. Забезпечення цього процесу вона пов'язує із зовнішніми умовами: «до зовнішніх умов належать емоційна підготовка учнів, емоційна насиченість навчального матеріалу та обраних методів, незвичність способу постановки завдання, чіткість і динамічність переходу від одного виду роботи до іншого, вчасний перехід від пояснення до практичних дій учнів» (Савченко, 2013, с. 158).

«Антистимули інтересу – надмір репродуктивного матеріалу, домінування словесних форм роботи, повільний темп уроку, погана організація, одноманітність прийомів заохочення, оцінювання, неувага до переживань дитини» (Савченко, 2013, с. 158).

Формулювання цілей статті. Мета статті – узагальнити теоретичне осмислення вихідних понять дослідження; синтез знань у структурі навчальної діяльності; їх психологічно-педагогічну сутність; відображення емоційного фактору в нормативній базі освіти і підручникотворення.

Виклад основного матеріалу. Вихідною умовою для формування змісту навчальної діяльності як емоціогенної слугує нормативна база початкової освіти, зокрема Концепція Нової української школи, Державний стандарт початкової освіти, Типові освітні програми. Проаналізуємо відображення питань почуттєвої сфери в цих документах.

Так, у Концепції Нової української школи зазначено, що спільними для всіх компетентностей є такі вміння: уміння читати і розуміти прочитане; уміння висловлювати думку усно і письмово; критичне мислення; здатність логічно обґрунтовувати позицію; виявляти ініціативу; творити; уміння вирішувати проблеми, оцінювати ризики та приймати рішення; уміння конструктивно керувати емоціями; застосовувати емоційний інтелект; здатність співпрацювати в команді (Концептуальні, 2016, с. 12).

У Державному стандарті початкової освіти визначено, що «реалізація мети початкової освіти ґрунтується на таких ціннісних орієнтирах, як: «міцного здоров'я та добробуту, яких можливо досягти шляхом формування здорового способу життя і створення умов для гармонійного фізичного та психоемоційного розвитку» (Державний стандарт, 2019).

Типова навчальна програма дає змогу вчителю самостійно обирати й формувати інтегрований та автономний спосіб подання змісту із освітніх галузей Стандарту, добирати дидактичний інструментарій, орієнтуючись на індивідуальні пізнавальні запити і можливості учнів (рівень навченості, актуальні стани потреб, мотивів, цілей, сенсорного та емоційно-вольового розвитку). Особливого значення у дидактико-методичній організації навчання надається його зв'язку з життям, з практикою застосування здобутих уявлень, знань, навичок поведінки в життєвих ситуаціях. Обмеженість відповідного досвіду учнів потребує постійного залучення й аналізу їхніх вражень, чуттєвої опори на результати дослідження об'єктів і явищ навколишнього світу (Програми, 2022, с. 3)

Період життя дитини від п'яти до шести (семи) років (старший дошкільний вік) визначається цілісною зміною її особистості, готовністю до нової соціальної ситуації розвитку. Пріоритетом цього процесу є формування і розвиток базових особистісних якостей дітей: спостережливості, допитливості, довільності поведінки, міжособистісної позитивної комунікації, відповідальності, діяльнісного і різнобічного освоєння навколишньої дійсності та ін. Потенційно це виявляється у певному рівні готовності дитини до систематичного навчання – фізичної, соціальної, емоційно-ціннісної, пізнавальної, мовленнєвої, творчої (Програми, 2002, с. 43).

Інтегрований курс «Я досліджую світ», інваріантної частини навчального плану початкової школи, надає можливості для формування почуттєвої сфери молодших школярів. Його навчально-методичне забезпечення опрацьовується в умовах створення нової нормативної бази.

Ґрунтуючись на методиках вивчення емоціональних реакцій, представлених в роботах Н. М. Бібік, Я. П. Кодлюк, О. Я. Чебикіна, Н. Р. Хребтової, О. В. Янченко, розкрито теоретико-методичні підходи до використання пізнавальних завдань, спрямованих на усвідомлення учнями емоцій, емпатії у спілкуванні з іншими, у підручниках з інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (Бібік, 2018а; Бібік, 2018b; Бібік, 2019; Бібік, 2020; Бібік, 2021а; Бібік, 2021b).

На пошуковому етапі дослідження застосовувались монографічні його види. Під час апробації матеріалів з учителем-експериментатором і співавтором підручника Г. П. Бондарчук вивчались реагування учнів на тексти, завдання, способи діяльності, аналізувались ситуації переваги емоційно-комунікаційних дій. Помічено, що стимулами дитячої активності на уроці є успіх, заохочення, можливість продемонструвати знання, життєвий досвід, мати престижну роль у грі, у спілкуванні, ситуації проведення дослідів, можливість маніпулювати предметами, діяти з ними.

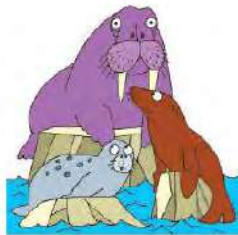
У результаті проведеного дослідження з'ясувалось, що емоційно привабливими для молодших школярів є тексти, де діють звірі. Опрацювання тексту має спрямовувати учнів на важливість доброзичливого ставлення один до одного і вияву відповідних емоцій. Для прикладу:

Котик морський та звичайний тюлень
Сперечались затято на скелі весь день:

- Буду я тут лежати!
- Я не хочу чекати!
- Я ж бо перший прийшов!
- Я цю скелю знайшов!
- Ич розумний який!
- Ти дражнитись не смій!
- Я тобі покажу!
- А я мамі скажу!..

А тим часом морж тихенько
Зайняв місце те тепленьке.

Л. Савчук



Чому сперечалися тваринки? Хто ж виграв у суперечці?

(Бібік, 2019, с. 41)

Спільні відчуття підсилюють особистісні – й учні поступово набувають досвіду узгодження своєї думки й емоцій з думкою та емоціями інших людей, вчать думати про себе й тих, хто поруч. Найпродуктивнішою для цього є можливість співпрацювати в проєктній роботі, що сприяє взаємодії та партнерським стосункам під час навчання. Для прикладу наведемо технологічну карту навчального проєкту, запропонованого в підручнику «Я досліджую світ. 3 клас» Н. М. Бібік і Г. П. Бондарчук (Бібік, 2020, с. 8).



Позитивне реагування відзначено під час виконання дослідницьких завдань, які супроводжується конкретизацією алгоритму діяльності, покроковою інструкцією. Для прикладу використаємо фрагмент завдань підручника «Я досліджую світ. 2 клас» Н. М. Бібік і Г. П. Бондарчук (Бібік, 2019, с. 21).



Емоційно нейтральними виявились тексти і завдання, які насичені термінами, що потребують розкриття змісту; відсутність ілюстрацій до тексту.

Очікувані результати з дослідженої проблематики відображені в нормативній базі освіти і слугують орієнтиром для реалізації у підручниках, навчально-методичних матеріалах та ін. Наведемо основні з них: здобувач освіти розпізнає і називає різні почуття і їх причини з опорою на приклади зі свого життя або життя класу; доводить важливість керувати своїми емоціями, бути стриманими і толерантними в спілкуванні з іншими; розпізнає і називає емоції, зображені на малюнках у підручнику, пояснює причини виникнення цих емоцій, можливі вияви почуттів у себе в схожих ситуаціях; розуміє значення уважного ставлення до почуттів інших людей.

На основі монографічних спостережень, консультацій з учителями було розроблено і апробовано пізнавальні завдання, спрямовані на усвідомлення учнями емоцій, емпатію у спілкуванні з іншими. Мета таких завдань: розвивати увагу до почуттів людини і вияву емоцій у себе та інших; навчати розпізнавати й описувати свої почуття в різних життєвих ситуаціях, наводити докази необхідності володіти своїми емоціями, називати причини різних почуттів (сум, сором, страх, радість, здивування, цікавість), наводити приклади з життя або літературних творів; відпрацьовувати вміння розпізнавати емоції і називати їх; розвивати уважне ставлення до станів і почуттів у своїх рідних, друзів, однокласників; стимулювати бажання бути чуйними в різних ситуаціях.

Для прикладу: Ти буваєш веселим або сумним, роздратованим або спокійним, тобі радісно або ти плачеш. Усе це – твої почуття. Почуття завжди мають причину. Що відчувають діти, зображені на малюнках? Чому? Наведи приклади зі свого досвіду, коли ти відчував/ відчувала те ж саме (Бібік, 2018а, с. 14–15).





Розглянь малюнок. Упізнай емоцію кожного з дітей. Як ти вважаєш, чому у всіх дітей на картинках різні емоції? Який/яка ти сьогодні? Розкажи. Відшукай свій смайлик.



(Бібік, 2018а, с. 16–17).

Отже, визначено співвідношення інтелектуальної і емоційної сфер діяльності молодших школярів в навчальному процесі; конкретизовано специфічні ознаки емоцій; узагальнено результати застосування прийомів емоційного впливу на прикладі змістового наповнення підручника з інтегрованого курсу «Я досліджую світ» Н. М. Бібік і Г. П. Бондарчук.

Висновки. Цілеспрямоване використання засобів впливу на почуттєву сферу учнів дозволяє розвивати їхню природну емоційність, забезпечувати активність у вияві почуттів, у тому числі інтелектуальних, стимулювати позитивне ставлення до навчальної діяльності. Системно представлені в підручнику засоби емоціогенного впливу, а саме тексти, завдання, ситуації навчальної взаємодії, створюють можливості для оцінки власної діяльності, емоційно-ціннісних переживань, ситуацій зацікавленості.

Подальшого дослідження потребують питання наступності у забезпеченні емоційних характеристик освіти між дошкіллям і початковою школою; розроблення педагогічних технологій емоційного впливу на учнів залежно від предметного змісту; підготовки майбутнього вчителя до емоційної регуляції навчального процесу в початкових класах.

Використані джерела

- Алексюк, А.М. (1998). Педагогіка вищої освіти: Історія. Теорія. Київ: Либідь.
- Бібік, Н.М. (2018а). Я досліджую світ: підруч. інтегр. курсу для 1 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч. 1. Харків: Ранок.
- Бібік, Н.М. (2018б). Я досліджую світ: підруч. інтегр. курсу для 1 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч. 2. Харків: Ранок.
- Бібік, Н.М. (2019). Я досліджую світ: підруч. для 2 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч. 1. Харків: Ранок.
- Бібік, Н.М. (2020). Я досліджую світ: підруч. для 3 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч. 1. Харків: Ранок.
- Бібік, Н.М. (2021а). Я досліджую світ: підруч. для 4 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч. 1. Харків: Ранок.
- Бібік, Н.М. (2021б). Я досліджую світ: підруч. для 4 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч. 2. Харків: Ранок.
- Гончаренко, С.У. (1997). Український педагогічний словник. Київ: Либідь.
- Державний стандарт початкової освіти (2019). Кабінет Міністрів України. Постанова від 24 липня 2019 р. № 688, Київ. Про внесення змін до Державного стандарту початкової освіти. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>
- Кодлюк, Я.П. (2004). Підручник для початкової школи: Теорія і практика. Тернопіль: Підручники і посібники.
- Костюк, Г.С. (1989). Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості. Київ: Радянська школа.
- Нова українська школа. (2016). Концептуальні засади реформування середньої школи. <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
- Носенко, Е.Л. (2004). Емоційний інтелект як соціально значуща інтегральна властивість особистості. *Психологія і суспільство*. 4.
- Носенко, Е.Л. (2007). Емоційний інтелект як психологічна передумова оптимального функціонування людини: стан і перспективи впровадження проблеми. Київ: Педагогічна думка.
- Онопрієнко, О.В. (2020). Інструментарій оцінювання результатів компетентнісно орієнтованого навчання молодших школярів: методичний посібник. Київ: КОНВІ.
- Програми Нової української школи (2022). Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743–22. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я. 1–2 клас. Пояснювальна записка. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>
- Програми Нової української школи (2022). Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743–22. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я. 3–4 клас. Пояснювальна записка. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli>
- Савченко, О.Я. (1997). Дидактика початкової школи: підручник для студентів педагогічних факультетів. Київ: Абрис.
- Савченко, О.Я. (2013). Дидактика початкової школи: підручник для вищих навчальних закладів. Київ: Грамота.

- Сухомлинський, В.О. (1977). Вибрані твори: в 5 томах. Київ: Радянська школа
- Чебикін, О.Я. (2017). Емоційна регуляція пізнавальної діяльності: концепція, механізми, умови. *Психологія і суспільство: український теоретико-методолог. соціогуманітарний часопис*.
- Шпак, М.М. (2017). Емпіричне дослідження психологічних особливостей розвитку емоційного інтелекту в молодшому шкільному віці. Психологічні перспективи.

References

- Aleksyuk, A.M. (1998). *Pedagogika vy`shhoyi osvity`*: Istoriya. Teoriya. Ky`yiv: Ly`bid`. (in Ukrainian).
- Bibik, N.M. (2018a). *Ya doslidzhuyu svit: pidruch. integr. kursu dlya 1 kl. zakl. zagal. sered. osvity` (u 2-x ch.)*: Ch. 1. Xarkiv: Ranok. (in Ukrainian).
- Bibik, N.M. (2018b). *Ya doslidzhuyu svit: pidruch. integr. kursu dlya 1 kl. zakl. zagal. sered. osvity` (u 2-x ch.)*: Ch. 2. Xarkiv: Ranok. (in Ukrainian).
- Bibik, N.M. (2019). *Ya doslidzhuyu svit: pidruch. dlya 2 kl. zakl. zagal. sered. osvity` (u 2-x ch.)*: Ch. 1. Xarkiv: Ranok. (in Ukrainian).
- Bibik, N.M. (2020). *Ya doslidzhuyu svit: pidruch. dlya 3 kl. zakl. zagal. sered. osvity` (u 2-x ch.)*: Ch. 1. Xarkiv: Ranok. (in Ukrainian).
- Bibik, N.M. (2021a). *Ya doslidzhuyu svit: pidruch. dlya 4 kl. zakl. zagal. sered. osvity` (u 2-x ch.)*: Ch. 1. Xarkiv: Ranok. (in Ukrainian).
- Bibik, N.M. (2021b). *Ya doslidzhuyu svit: pidruch. dlya 4 kl. zakl. zagal. sered. osvity` (u 2-x ch.)*: Ch. 2. Xarkiv: Ranok. (in Ukrainian).
- Goncharenko, S.U. (1997). *Ukrayins`ky`j pedagogichny`j slovny`k*. Ky`yiv: Ly`bid`. (in Ukrainian).
- Derzhavny`j standart pochatkovoyi osvity` (2019). Kabinet Ministriv Ukrainy`. *Postanova vid 24 ly`pnya 2019 r. # 688*, Ky`yiv. Pro vnesennya zmin do Derzhavnogo standartu pochatkovoyi osvity`. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text> (in Ukrainian).
- Kodlyuk, Ya.P. (2004). *Pidruchny`k dlya pochatkovoyi shkoly`*: Teoriya i prakty`ka. Ternopil`: Pidruchny`ky` i posibny`ky`. (in Ukrainian).
- Kostyuk, G.S. (1989). *Navchal`no-vy`xovny`j proces i psy`xichny`j rozvy`tok osoby`stosti*. Ky`yiv: Radyans`ka shkola. (in Ukrainian).
- Nova ukrayins`ka shkola. (2016). *Konceptual`ni zasady` reformuvannya seredn`oyi shkoly`*. <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola> (in Ukrainian).
- Nosenko, E.L. (2004). *Emocijny`j intelekt yak social`no znachushha integral`na vlasty`vist` osoby`stosti*. *Psy`xologiya i suspil`stvo*. 4. (in Ukrainian).
- Nosenko, E.L. (2007). *Emocijny`j intelekt yak psy`xologichna peredumova opty`mal`nogo funkcionuvannya lyudy`ny`*: stan i perspekty`vy` vprovadzhennya problemy`. Ky`yiv: Pedagogichna dumka. (in Ukrainian).
- Onopriyenko, O.V. (2020). *Instrumentarij ocinyuvannya rezul`tativ kompetentnisno oriyentovanogo navchannya molodshy`x shkolyariv: metody`chny`j posibny`k*. Ky`yiv: KONVI. (in Ukrainian).
- Programy` Novoyi ukrayins`koyi shkoly` (2022). *Nakaz Ministerstva osvity` i nauky` Ukrainy` vid 12.08.2022 # 743–22*. Ty`pova osvitnya programa, rozroblena pid kerivny`cztvom Savchenko O. Ya. 1–2 klas. Poyasnyuval`na zapy`ska. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli> (in Ukrainian).

- Programy` Novoyi ukrayins`koyi shkoly` (2022). Nakaz Ministerstva osvity` i nauky` Ukrainy` vid 12.08.2022 # 743–22. Ty`pova osvityna programa, rozroblena pid kerivny`ctvom Savchenko O. Ya. 3–4 klas. Poyasnyval`na zapy`ska. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-pochatkovoyi-shkoli> (in Ukrainian).
- Savchenko, O. Ya. (1997). Dy`dakty`ka pochatkovoyi shkoly` : pidruchny`k dlya studentiv pedagogichny`x fakul`tetiv. Ky`yiv: Abry`s. (in Ukrainian).
- Savchenko, O. Ya. (2013). Dy`dakty`ka pochatkovoyi shkoly` : pidruchny`k dlya vy`shhy`x navchal`ny`x zakladiv. Ky`yiv: Gramota. (in Ukrainian).
- Suxomly`ns`ky`j, V.O. (1977). Vy`brani tvory` : v 5 tomax. Ky`yiv: Radyans`ka shkola (in Ukrainian).
- Cheby`kin, O. Ya. (2017). Emocijna regulyaciya piznaval`noyi diyal`nosti: koncepciya, mexanizmy`, umovy`. Psy`xologiya i suspil`stvo: ukrayins`ky`j teorety`ko-metodolog. sociogumanitarny`j chasopy`s. (in Ukrainian).
- Shpak, M.M. (2017). Empiry`chne doslidzhennya psy`xologichny`x osobly`vostej rozvy`tku emocijnogo intelektu v molodshomu shkil`nomu vici. Psy`xologichni perspekty`vy`. (in Ukrainian).

Tetiana Pavlova, Researcher of the Primary Education Department of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

EMOTOGENIC CHARACTERISTICS OF THE TEXTBOOK ON THE INTEGRATED COURSE “I EXPLORE THE WORLD”

On the basis of theoretical generalizations, the article defines the semantics of the initial research concepts: “emotionality of learning”, “emotional intelligence”, their psychological and pedagogical essence is characterized; the reflection of emotional characteristics in the content of the normative framework of education is revealed, with specification in the textbook “I Explore the World”.

The effectiveness of the application of the developed tasks in practice was studied. Specific signs of emotions for use in the teacher’s professional activity are specified. In particular: modality, polarity, intensity, duration, expressiveness, objectivity.

It has been proven that the emotional factor in the educational process of primary school is still insufficiently involved. Instead, it is the emotion, as evidenced by the results of theoretical and empirical research, that can compensate for study load, motivate susceptibility to educational influences, and consolidate the skills of socially justifiable behavior.

As a result of the study of teachers’ requests, the specific signs of emotions reflected in reference psychological and methodological literature were specified. We will list the following among them:

- sign (positive and negative emotions), modality (joy, anger, fear, sadness);
- polarity of emotions (joy, sadness);
- intensity (strongly expressed, weakly expressed);
- duration (short-term, long-term);
- expressiveness, i.e. external expression in facial expressions, gestures, speech, behavior;
- objectivity (a characteristic of an object that causes an emotion).

The normative base of education, the reflection of emotogenic characteristics of education in it, was analyzed.

The effectiveness of using games as emotogenic sources in the educational process, visualization, situations of programmed success, unusual ways of setting educational tasks, various types of educational interaction of students, and the use of humor is characterized.

Anti-stimuli regarding the emotional reactions of students are substantiated: an excess of reproductive material, the dominance of verbal forms of work, the slow pace of the lesson, poor organization, the uniformity of the methods of encouragement, evaluation, inattention to the child's feelings.

The content and procedural characteristics of the textbook, which ensures the implementation of the program content of the integrated course "I Explore the World", are detailed.


The results of the empirical study are described. The positive reaction of students to texts, cognitive tasks, other methods of activity, as well as emotionally neutral tasks, is clarified, and illustrated by examples.

Keywords: signs of emotions, emotogenic content, emotional intelligence, primary school; a textbook on the integrated course "I Explore the World", primary school pupils.

ТЕХНОЛОГІЯ CLIL ЯК ЗАСІБ ПОГЛИБЛЕННЯ КОМПЕТЕНТІСНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ТА ВІТЧИЗНЯНІ РЕАЛІЇ

Олександр Пасічник,


кандидат педагогічних наук, доцент,
с.н.с. відділу навчання іноземних мов
Інституту педагогіки НАПН України

 <https://orcid.org/0000-0002-0665-2099>

 bez-nicka@ukr.net

Олена Пасічник,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов
Хмельницького національного університету

 <https://orcid.org/0000-0003-0792-2406>

 bez-nicka@ukr.net

Зростання ролі іноземних мов у сучасному глобалізованому світі спонукає до перегляду цілей та підходів до їх навчання. Нині недостатньою вважається підготовка учня до участі в комунікативних ситуаціях повсякденного та побутового рівня. Однією з тенденцій, яка нині чітко простежується, є посилення професійної та академічної спрямованості змісту іншомовної освіти. Характерно, що нині це питання не асоціюється винятково з вищою освітою, натомість його намагаються вирішити в межах шкільного або ж загальноосвітнього курсів. Фактично сучасна методика ставить амбітну мету сформувати в учня такий рівень володіння іноземною мовою, щоб він міг висловлюватися на відомі йому теми так само добре, як рідною. Досягненню таких цілей, на переконання методистів, має слугувати технологія CLIL. Теоретичні положення її осучасненої версії активно розробляються з середини 90-х рр. ХХ ст. Автори статті аналізують досвід європейських країн щодо впровадження технології CLIL в систему шкільної освіти, ілюструють її особливості відповідними зразками дидактичних матеріалів. З урахуванням зарубіжного досвіду пропонуються критерії, як мають бути покладені в основу конструювання CLIL-матеріалів для потреб вітчизняної школи, а також окреслюється спектр завдань, вирішення яких має передувати запровадженню CLIL технології в практику навчання.

Ключові слова: CLIL; дидактичні матеріали; зміст навчання іноземних мов; соціокультурна спрямованість; критерії добору змісту навчання.

Актуальність теми. Основною домінантою перетворень у сучасній освіті є забезпечення її компетентнісної спрямованості та формування в учнів такого інструментарію, який допоможе їм у майбутньому вирішувати не лише побутові проблеми, але й виконувати професійні завдання. З цією метою переглядаються цілі навчання, оновлюється зміст навчальних програм та підручників. Предметній галузі «іноземної мови» належить винятково важливу роль підготовки особистості до входження в іншу культуру та соціум. Аналіз змісту чинної навчальної літератури засвідчує, що основні зміни відбуваються в підходах до конструювання системи вправ і завдань, які добираються з урахуванням пізнавальних інтересів учнів, їх особистого досвіду, зміщення акценту на пошукову та творчу діяльність школярів із подальшим представленням здобутих результатів. Водночас, тематика загальноосвітнього курсу іноземної мови залишається здебільшого незмінною та охоплює теми, які зорієнтовані на ознайомлення учня з культурою та побутовими аспектами життя в країні, мова якої вивчається: національні види спорту, кухня, видатні особистості, загальні відомості про країну тощо (Пасічник О.С, Пасічник, О.О., 2020). Фактично компетентнісна складова обмежується підготовкою особи до участі в широкому спектрі типових ситуацій комунікативної взаємодії, які потенційно можуть виникнути під час контакту з носіями іншої мови та ментальності, на що зрештою й вказують методисти (Редько, Полонська, 2021, с. 6).

Виконуючи свою важливу соціокультурну функцію, пропонована тематика не спроможна забезпечити глибокого та осмисленого проникнення у зміст окремих предметних галузей, які також можуть становити інтерес для учнів, а мовний інструментарій дає змогу висловлюватися та сприймати інформацію лише в загальних обрисах. Тобто, учням важко спілкуватися на вузькопрофільні теми на кшталт особливостей функціонування комп'ютерної техніки, описувати природні явища, обговорювати питання державного устрою країни, її економіки тощо. У вітчизняній практиці до 2000-х рр. ХХ ст. такі завдання перед шкільним курсом іноземної мови взагалі не ставилися і вирішувалися лише під час навчання у закладах вищої освіти, де студенти вивчали іноземну мову відповідно до обраного фаху. Урахування дидактичного принципу міжпредметних зв'язків не могло повністю вирішити проблему, оскільки передбачало радше самостійне долучення інформації учнями з інших предметних галузей під час підготовки власних мовленнєвих продуктів (проектів, доповідей тощо) або ж реалізовувалося через поверхневе та фрагментарне згадування відомостей з інших галузей знань.

Подібні виклики були притаманні не лише вітчизняній, але й зарубіжній практиці навчання іноземної мови. З метою вирішити цю проблему в зарубіжній методиці була розроблена технологія CLIL (*content and language integrated learning*), сутність якої полягає в одночасному оволодінні мовою та певним предметним змістом і його проблематикою. У вітчизняній методологічній науці технологія CLIL донині не знайшла достатнього висвітлення, проте зарубіжний досвід її використання дає змогу зробити припущення про її актуальність та перспективність для сфери навчання іноземних мов в Україні.

Аналіз останніх досліджень. CLIL має тривалу історію, а витоки її «оновленої» версії беруть початок з середини 90-х рр. ХХ ст. Її поява зумовлена тим, що глоба-

лізація та посилення ролі іноземних мов висувала дедалі вищі вимоги до якості іншомовних досягнень учнів у рамках загальної освіти (Mehisto, Marsch, 2008, с. 10). За оцінками фахівців станом на початок 2000-х рр. CLIL охопив 3% шкіл у Європі (Marsh, 2002), однак з того часу цей показник показує позитивну динаміку. CLIL за своїми ознаками дещо схожий на *Content-Based language Instruction*, однак має суттєві відмінності через свою зорієнтованість на певну чітко визначену проблематику. Також його вважають альтернативою для комунікативних методик (Coyle, Hood, Marsh, 2010) або ж способом розширення їх функцій (Dalton-Puffer, 2007). Окрім того, вважається, що технологія CLIL спрямована на створення педагогічних умов для самоконструювання учнями знань та власного розуміння навколишнього світу (Першукова, 2018). Дослідження, проведені фахівцями, засвідчили, що CLIL сприяв суттєвому підвищенню мотивації як до навчання мови, так і предмета вивчення (Dallinger, Jonkmann, Hollm, Fiege, 2016), оскільки він був чітко окреслений учням. Більш того, у 2003 р. CLIL був визначений як один із методів покращення іншомовної освіти в *Action Plan for language learning and linguistic diversity*, розробленому Європейською комісією.

У зарубіжній методиці доцільність інтеграції CLIL як компонента професійно зорієнтованого навчання мови обстоювали D. Marsh (Marsh, 2001, с. 17), D. Wolff (Wolff, 2003) та D. Coyle (Coyle, 2007). Розробниками CLIL технології було обґрунтована модель чотирьох С (*content, cognition, communication, culture*), відповідно до положень якої, вона дає змогу охопити такі чотири аспекти навчання мови:

- оволодіння змістом певної предметної галузі (*content*);
- пов'язаний з нею соціокультурний аспект (*culture*);
- активізацію когнітивних процесів учнів (*cognition*);
- стимулювання іншомовну комунікацію відповідно до тематики та певної предметної галузі (*communication*).

У статті розглянемо деякі з цих аспектів більш детально та проілюструємо їх реалізацію в практиці навчання іноземної мови за допомогою відповідних прикладів.

Аналіз наукової педагогічної літератури, засвідчує існування різних моделей CLIL: від повного занурення (*total immersion*), коли на основі CLIL будується вся програма навчання, до фрагментарної інтеграції CLIL у загальноосвітній курс іншомовної підготовки. Основний інтерес для нас становить другий підхід, оскільки він дає можливість інтегрувати CLIL у структуру шкільного курсу, значною мірою не порушуючи його цілісності та не потребуючи кардинального перегляду програмових вимог.

У вітчизняному науковому інформаційному просторі відомості про CLIL представлені доволі фрагментовано і здебільшого стосуються загальних питань (О. Ходаковська, О. Першукова), описують досвід інших країн в реалізації цієї технології (Л. Мовчан); деякі автори розглядають можливість її впровадження у закладах вищої освіти (С. Нікіфорчук, С. Отрощенко, О. Павлова, О. Пасічник, О. Тарнопольський, О. Щербакова, І. Якушенко,). Нині спостерігається поява різних тренінгів щодо підготовки вчителів до роботи в НУШ, де однією з тем фігурує означена технологія. Водночас, найбільш системно в напрямі поширення інформації про CLIL в Україні працюють *British Council*

та *Goethe Institut*, які організують тренінги для вчителів та інформують їх про можливості та дидактичний потенціал цієї технології.

Мета: проаналізувати зарубіжний досвід упровадження технології CLIL у практику навчання іноземних мов, проілюструвати її дидактичні можливості відповідними прикладами; на основі отриманих результатів запропонувати критерії для добору змісту CLIL-матеріалів; оцінити перспективи запровадження CLIL у школах України.

Виклад матеріалу: Аналізуючи проблему та доцільність запровадження CLIL, деякі автори ставлять риторичне питання про те, чи не є предметний аспект (*content*) та вивчення мови вже інтегрованими у звичному для нас курсі навчання, оскільки за допомогою семіотичної системи мови вже відбувається конструювання певного фрагменту реальності. Відповідаючи на це питання, самі ж автори наголошують на необхідності розмежовувати мову для повсякденного вжитку та мову спеціальності (специфічну для певної предметної галузі) (Angel M. Y. Lin, 2016, с. 133). Так, пріоритетом загальноосвітнього курсу є оволодіння мовою та умінням доцільно використовувати її в типових ситуаціях, у той час, як CLIL зорієнтований на оволодіння змістом предметної галузі через використання наукового чи академічного термінологічно-понятійного апарату, який не притаманний для повсякденного вжитку. Окрім того, у рамках традиційного підходу зміст навчання уявляє собою доволі спрощений та класифікований перелік стереотипних побутових ситуацій (Пасічник О.С., Пасічник, О.О., 2020). Ці матеріали завдяки своїй автентичності зорієнтовані на досягнення комунікативного та лінгвістичного розвитку учнів. Однак, інтеграція предметного змісту (що виходить за межі побутової тематики) веде до суттєвих змін. Пропонуючи учням широкий спектр тем, які мають практичну зорієнтованість або пов'язані з їх майбутньою професією, цей контент має високий мотиваційний потенціал, оскільки:

- передбачає знайомство з певною предметною проблематикою, яка виходить за межі так званого навчання мови для «туристичних цілей», натомість наближає до задоволення професійних запитів учнів;
- знайомство з новою предметною галуззю сприяє реалізації так званого лексичного підходу, коли учні збагачують власний інструментарій для опису об'єктів та явищ оточуючого світу;
- відбувається занурення в мовне середовище та усвідомлення власних досягнень.

Використання CLIL-технології в школі як одного з яскраво виражених компетентнісно орієнтованих підходів до навчання мови рекомендується низкою нормативних документів Ради Європи. Ряд проектів, реалізованих за підтримки Ради Європи, засвідчує, що CLIL може сприяти формуванню не лише предметних (чи фахових) компетентностей учня, але й поглибленню його соціокультурної підготовки та компетентності, оскільки зміст навчання будь-якої дисципліни чи предметної галузі не є культурно нейтральним – натомість має власні, характерні для нього правила та норми.

Практика засвідчує, що технологія CLIL вже стала невід'ємною складовою ряду підручників із вивчення іноземних мов. Зокрема *On Screen*, *Inspiration*, *Network* тощо уміщують блок CLIL. За традицією, що окреслилася в зарубіжній практиці конструювання змісту навчання іноземних мов, він уявляє собою завершений дидактичний блок

(із текстом для читання, системою вправ і завдань), який доповнює кожну тему (модуль) підручника та логічно з нею пов'язаний, однак цей зв'язок здійснюється через призму певної наукової галузі. Для прикладу, в підручнику *On Screen* розділ, що тематично стосується найближчого середовища людини та її особистісних характеристик (повсякденне життя, професії, риси характеру) супроводжується CLIL-блоком із галузі психології про те, як правильно справити позитивне перше враження (*On Screen 2, SB, с. 22*), а в робочому зошиті до цього ж підручника – розділом з географії про урбанізацію та її вплив на життя на прикладі столиці Кенії Найробі (*On Screen 2, WB, с. 11*). Тобто, CLIL – це не окремий курс, а радше **доповнення до теми, що опрацьовується**, з основною функцією – урізноманітнити процес навчання як у змістовому, так і процесуальному вимірі. При цьому таке урізноманітнення в тематичному вимірі уявляє собою доволі «мозаїчний» характер. Аналіз змісту підручників та НМК, які сконструйовані з урахуванням технології CLIL засвідчує, що спектр тем є доволі широким. Зокрема нами було виявлено такі: географія, психологія, фізика, хімія, біологія, історія, мистецтво, політика, спорт; та не обмежується ними. Для зручності в підручниках кожен розділі CLIL супроводжується відповідним дописом: *CLIL Geography, CLIL History, CLIL Maths* тощо.

Важливим елементом CLIL-блоку здебільшого є спеціально підготовлений навчальний текст, який може супроводжуватися ілюстративними матеріалами, а також відео чи аудіо записами (це важливо з огляду на те, що нерідко потрібно унаочнити та пояснити значення термінів чи пояснити особливості протікання процесів). Саме через текст відбувається знайомство учня з певним фрагментом реальності. Характерною рисою CLIL є його зорієнтованість на одночасне оволодіння мовою (*language*) та певною предметною галуззю (*content*). Звідси, як зазначають дослідники цієї технології, витікає важливий дидактико-методичний наслідок для системи вправ і завдань: вони можуть мати або чітку зорієнтованість на перевірку якості оволодіння мовним та мовленнєвим матеріалом (так званий *soft* або *weak-CLIL*) або ж з акцентом на предметних аспектах конкретної предметної галузі (*strong* або *hard CLIL*) (Ball, 2009; Bentley, 2010). Водночас, за твердженням дослідників, яка б модель не застосовувалася, вона неминуче сприяє формуванню як предметних знань, так і мовленнєвих умінь, хоч і меншою мірою. Що обрати пріоритетом – визначається авторами з огляду на дидактичну доцільність.

Оскільки CLIL-матеріали презентуються відповідною іноземною мовою усі вони певною мірою задовольняють *лінгвокраїнознавчий аспект* іншомовної підготовки. Так, знайомлячись із певним фрагментом дійсності, учні мають змогу аналізувати одиниці мови, зокрема термінологію, безеквівалентну лексику, фразеологію, характерну для конкретної мови, а також особливості її функціонування в конкретному дискурсі. Однак, для того, щоб CLIL-матеріали повною мірою задовольняли вимогу соціокультурної відповідності лише їх представлення іноземною мовою не є достатнім. Натомість необхідно, щоб вони мали фактичну «прив'язку» до реалій країни, мова якої вивчається, описували те, що є або було характерне для цієї культури.

Яскравим прикладом, де соціокультурна спрямованість змісту CLIL-матеріалів не завжди простежується, може слугувати серія підручників *On Screen 2* (рівень A2/A2+).

Так, в аналізованому підручнику в блоках CLIL учням пропонуються доволі складні концепти: зокрема пояснюється природа утворення океанічних хвиль та їх руйнівні наслідки (On Screen 2, SB, с. 40), описуються типи хмар (On Screen 2, SB, с. 58), вплив раціону, фізичних вправ та сну на мозкову діяльність людини (On Screen 2, SB, с. 76), цінність водних ресурсів планети (On Screen 2, SB, с. 112) тощо. Попри свою інформаційну цінність, ці матеріали ніяк не сприяють формуванню уявлень про країну мова якої вивчається. Тобто, спостерігаємо порушення моделі чотирьох C (*content, cognition, communication, culture*) D. Coyle (Coyle, 2007).

Протилежну ситуацію спостерігаємо в CLIL-матеріалах у НМК *Network 2*, де навіть у контексті розгляду технічних та природничих явищ учні опосередковано долучаються до соціокультурних аспектів. Так, у розділі *CLIL Physics*, описуючи поняття чорних дір, автори згадують імена британських науковців Дж. Мітчелла, який уперше запропонував теорію їх існування, та І. Ньютона, напрацювання якого лягли в основу розрахунків іншого французького дослідника. Вказуючи імена відповідних науковців, автори сприяють не лише усвідомленню природи астрономічних явищ, але й формуванню уявлень учнів про внесок британців у досліджувану проблему. У розділі *CLIL Biology* описано структуру молекули ДНК, при цьому одне із завдань спонукає учнів підготувати додаткову інформацію про засновника проекту «Геном», Дж. Уотсона – американця за походженням, що знову ж таки дає змогу реалізувати соціокультурну складову змісту навчання. Термінологія, яка описує особливості ландшафту презентується через опис рельєфу двох архіпелагів: Тоскано та Шетландських островів, які належать Британії. Доволі корисним та актуальним з точки зору соціокультурного виміру є зміст розділу *CLIL Maths*, де порівнюються метрична та неметрична система (так звана *imperial*), якою донині послуговуються в багатьох англомовних країнах. В іншому розділі *CLIL Maths*, де учні знайомляться з основами математичної термінології (*multiply, add, equal, equation* тощо), складно стверджувати про наявність певного соціокультурного складника – на перший погляд він відсутній та абсолютно неможливий, однак учням пропонують обчислити (та пояснити іноземною мовою, як вони це робили) відстань між Лондоном та Единбургом в залежності від швидкості руху поїзтів. Як бачимо, попри відсутність чіткої соціокультурної спрямованості самих CLIL-матеріалів існують можливості для його опосередкованого створення.

Проведений нами аналіз засвідчує, що в зарубіжній методиці технологія CLIL не лише пройшла достатню апробацію, але й стала невід'ємною складовою багатьох лінійок підручників та НМК, які використовуються для навчання іноземних мов по всьому світу. З метою визначити рівень поінформованості вітчизняних вчителів щодо CLIL та їх готовність використовувати було проведено опитування педагогів на базі експериментальних навчальних закладів відділу навчання іноземних мов. Отримані дані засвідчують, що значна частка вчителів (92%) знайома з технологією CLIL (з них 37% – мають досвід використання; 55% – знають про неї, але не користувалися), при цьому 47% опитаних вказують, що потребують більшого методичного супроводу, та готових дидактичних матеріалів, а 16% – висловили готовність розробляти власні дидактичні матеріали.

Вважаючи за доцільне інтеграцію CLIL у практику навчання іноземної мови в вітчизняних ЗЗСО, дискусійним є питання, на якому етапі доцільно це робити. Аналіз наукової педагогічної літератури засвідчує, що окремі зарубіжні автори вважають за можливе навчати учнів за CLIL технологією вже в початковій школі та навіть раніше – на етапі дошкільної підготовки (Ioannou-Georgiou, Pavlou, 2010). Такі міркування мають міцне підґрунтя, оскільки базуються на тривалому експерименті (2006–2009 рр.), який охопив декілька європейських країн (Туреччина, Іспанія, Кіпр, Німеччина). У межах проєкту було досліджено інтелектуальні можливості учнів, їх готовність до роботи за технологією CLIL, розроблено критерії для добору та конструювання відповідних дидактичних матеріалів. Аналіз розроблених завдань засвідчує, що автори в максимально доступній ігровій та інтерактивній формі та з використанням ілюстративних матеріалів намагаються пояснити учням складні явища оточуючого світу (наприклад, чому людина втрачає молочні зуби, які існують типи зубів та які функції вони виконують; кругообіг води в природі; типи опадів; стадії розвитку жаби тощо). Як зазначають автори, пропонована тематика є абсолютно новою та невідома учням з їх попереднього досвіду (Ioannou-Georgiou, Pavlou, 2010, с. 115). Зразки тем та їх короткий опис наведено в табл. 1 (самі плани уроків та дидактичні матеріали доступні в мережі інтернет, кожна з пропонованих тем розрахована на декілька уроків).

Тема / Сфера	Опис змісту та цілей дидактичних матеріалів
Parts of a plant (Science)	The students learn the different parts of a plant by the example «sunflower». They learn how a seed becomes a plant. New vocabulary like «soil», «leaf» and «flower» will be introduced.
Adult teeth (Science)	The lesson is about the different types of teeth (incisors, canines, molars) which an adult denture consists of. The students learn important aspects about the functions of the different types.
Food groups (Home economics)	The pupils get to know the food groups in an action-oriented way. They put the food, which is brought into the classroom into the right group. The food can be tasted. A task connects the new information with the eating habits of the children.
Five senses (Science)	This lesson is about the human senses. The pupils learn more about the relevance of human senses. They do different experiments to experience the senses.

Попри позитивні результати, яких було досягнуто в межах проєкту PROCLIL, вважаємо запровадження CLIL у початковій школі передчасним, оскільки, з одного боку, це зумовить перегляд та суттєве розширення існуючих цілей навчання, а, відповідно, збільшить навантаження на учнів, що не зовсім доцільно в умовах існуючої сітки годин (2–3 години на тиждень для 1–4 класів). Своєю чергою, збільшення навантаження та завищені очікування щодо результатів навчання не сприятимуть мотивації до вивчення мови. З іншого боку, неможливо стверджувати, що запропо-

нований у рамках проекту PROCLIL перелік тем дійсно входить до сфери інтересів учнів початкової школи.

На наше переконання, запровадження CLIL є доречним на тому етапі, коли в учнів сформовані не лише ґрунтовні мовні та мовленнєві уміння, але й певна система уявлень про світ. Припускаємо, що відправною точкою, коли учні можуть розпочинати ефективно працювати з CLIL-матеріалами є 7–8 клас гімназії, коли, з одного боку, рівень їх іншомовної підготовки дає змогу урізноманітнювати тематику та проблематику змісту навчання, а з іншого – систематичне вивчення таких предметів, як фізика, хімія, історія, географія тощо забезпечують когнітивну готовність до опрацювання більш складних концепцій. Такі міркування збігаються з результатами проведеного анкетування, в якому 61 % опитаних вказують на те, що CLIL доцільно інтегрувати до змісту навчання іноземних мов не раніше 7-го класу.

Хоча у вітчизняній практиці навчання іноземних мов CLIL-технологія є відносно новим явищем, своєрідним її еквівалентом можемо вважати елективні курси. Їх запровадження було зумовлене зростаючим запитом на поглиблення професійної спрямованості та профілізації змісту навчання у старших класах, який чітко окреслився у другій декаді XXI ст. Подібно до CLIL зміст елективних курсів добирається відповідно до певної предметної галузі та презентується іноземною мовою (Пасічник О. С., 2014). За своєю сутністю вони зорієнтовані на учнів старшої школи та передбачають систематичне вивчення певної предметної галузі упродовж тривалого часу. Це дає змогу провести аналогію між елективними курсами і CLIL моделлю повного занурення (*total immersion*). На відміну від елективних курсів, CLIL-матеріали в структурі загальноосвітнього курсу характеризуються певною фрагментарністю та «мозаїчністю» – тобто, вони не пов'язані між собою, стосуються різних предметних галузей, слугують урізноманітненню навчального процесу, не передбачають обмежень за віком та можуть упродовжуватися, коли в учнів окреслився спектр пізнавальних запитів, а також, коли вони мають достатній рівень іншомовної підготовки.

Попри інтерес педагогів щодо запровадження технології CLIL у загальноосвітній курс навчання іноземної мови, у вітчизняній методиці немає чітких інструкцій щодо планування дидактичних матеріалів чи уроків на базі CLIL. У зв'язку з цим вважаємо за доцільне окреслити спектр критеріїв, на основі яких доцільно здійснюватися добір та конструювання змісту CLIL-матеріалів. Оскільки кожна складова змісту, а також процесуальні аспекти освітнього процесу мають підпорядковуватися певній дидактичній логіці та передбачати чітку відповідь на запитання «якою є мета навчання тієї чи іншої теми», пріоритетним параметром під час розробки CLIL-матеріалів є визначення їх **дидактичної доцільності**. Вважаємо, що в основі визначення дидактичних цілей мають бути покладені такі параметри (за D. Coyle): 1) оволодіння змістом певної предметної галузі; 2) стимулювання іншомовної комунікації в межах конкретної тематики та галузі знань; 3) формування соціокультурних компетентностей учнів. Окремо можемо додати – сприяння допрофільній підготовці та професійному самовизначенню учнів. Ці чотири аспекти корелюють із вимогами чинної навчальної програми, а відтак слугують надійним орієнтиром для обґрунтування дидактичної доцільності інтеграції CLIL-матеріалів до змісту навчання іноземних мов у гімназії.

Урахування **соціокультурного контексту** – попри те, що здійснений нами аналіз засвідчує відсутність будь-якої соціокультурної спрямованості CLIL-матеріалів у деяких підручниках та НМК, загальна концепція навчання іноземної мови у вітчизняній школі одним із пріоритетів визначає формування в учнів соціокультурної компетентності як одного зі складників іншомовної комунікативної компетентності. Соціокультурний компонент важливіший з огляду на те, що він опосередковує правильне використання мови в процесі комунікативної діяльності, забезпечує адекватну інтерпретацію фактів та явищ. Відтак доцільно, щоб дібрані матеріали базувалися на реаліях, подіях, особистостях або проблематиці, які пов'язані з країною, мова якої вивчається. У протилежному випадку вивчення іноземної мови втрачає свою важливу дидактичну функцію. Нині існує значна кількість досліджень, які обґрунтовують критеріальну базу для забезпечення соціокультурної спрямованості змісту дидактичних матеріалів та можуть бути успішно застосовані в процесі конструювання CLIL-уроків (Пасічник О. С., 2021, с. 12–15). Принагідно варто зазначити, що нині пріоритет іншомовної освіти зміщується не лише на формування уявлень про іншу культуру, але й на урахування міжкультурних аспектів, зокрема порівняння надбань рідної культури та народу з відповідними явищами країни, мова якої вивчається (Пасічник О. С., 2021, с. 37). Тому цей аспект також може розглядатися як один із додаткових критеріїв для конструювання змісту CLIL-уроків.

Інтегрованість з основною темою. Попри свою «мозаїчність» CLIL-матеріали повинні корелювати з номенклатурою тем, визначених навчальною програмою для конкретного класу. А відтак – забезпечувати взаємну узгодженість та сприяти побудові єдиної системи знань, умінь і навичок на основі опрацювання різних аспектів однієї проблеми. Для прикладу, тема «Спорт» у 7-му класі може доповнюватися CLIL-матеріалами, які поглиблюють знання учнів у конкретному виді спорту, висвітлювати особливості тренування спортсменів, роботу типового спортзалу тощо; тему «Кіно та театр» можливо доповнити відомостями про процес появи фільму від написання сценарію до його виходу в прокат; інформацією про особливості роботи оператора на знімальному майданчику, або ж описом історії становлення кінематографа.

Факультативність. Хоча термін «факультативність» традиційно вказує на необов'язковість, він також передбачає більш глибоке вивчення тих тем, які потенційно цікаві для учнів, а відтак реалізується у відповідності з їх інтересами, здібностями та узгоджується з вимогами сучасного суспільства. Оскільки CLIL пропонує додаткові відомості, висловлюючись метафорично, він уявляє своєрідну «надбудову» до основного курсу. При цьому CLIL-матеріали зазвичай вирізняються вищим рівнем складності як в лінгвістичному вимірі, так і щодо фактів та проблем, які вони висвітлюють – більшість із них перебувають поза ситуаціями повсякденного спілкування та ніяк не пов'язані з безпосереднім досвідом учнів. Такий академічний зміст характеризується відсутністю контекстної опори, високим рівнем абстрактності, використанням специфічного термінологічно-понятійного апарату тощо. Беручи до уваги, що не всі учні демонструють належне виконання вимог навчальної програми, опрацювання блоку CLIL у деяких класах не принесе бажаної ефективності. Тому попри свою інте-

грованість з певною темою цей блок повинен бути автономним та завершеним дидактичним блоком, а його невиконання не повинно мати негативного впливу на загальну якість навчальних досягнень учнів.

Урахування міжпредметних зв'язків, та «зони найближчого розвитку» учня. Чи не найскладнішим для автора-розробника є питання визначення тематичної спрямованості конкретного CLIL-блоку. Як видно з проведеного нами дослідження, теми, пропонувані в межах цієї технології вирізняються особливим різноманіттям. У процесі конструювання дидактичних матеріалів для забезпечення навчального процесу за CLIL технологією вважаємо за доцільне, з одного боку, орієнтуватися на тематику та проблематику тих предметів, які учні вивчають на конкретному етапі (фізика, хімія, історія, природа тощо), та екстраполювати їх на зміст іншомовної підготовки. Так у процесі роботи з CLIL-матеріалами учням буде легше зрозуміти та висловлюватися про відомі їм концепти та явища. З іншого боку, джерелом фактичного матеріалу для CLIL уроків можуть стати факти та явища оточуючого світу, які уже визначають тенденції розвитку нашого життя і подальші вектори науково-технічного розвитку, однак ще не стали предметом вивчення шкільної програми. Для прикладу, в технічній сфері це можуть матеріали, пов'язані з особливостями функціонування *StarLink* від компанії Ілона Маска, робототехнікою та можливостями штучного інтелекту, використання чіпів тощо; для соціальної сфери – прояви молодіжної культури, особливості життя в мегаполісах тощо.

Діяльнісний характер завдань. Окрім навчального тексту, через призму якого здійснюється презентація фрагменту дійсності важливу роль відіграє система вправ і завдань. Як уже зазначалося, вони можуть бути зорієнтовані як на засвоєння предметних аспектів, так і на тренування відповідних мовних і мовленнєвих умінь і навичок учнів. Важливо, щоб ці вправи і завдання мали продуктивний характер та базувалися на засадах діяльнісного підходу: спонукали учнів порівнювати, аналізувати отриману інформацію, робити власні висновки та припущення, умотивовували комунікативну діяльність учнів через залучення їх до обговорень, проектної роботи тощо з досягнення відповідного результату. Водночас, у зв'язку з тим, що оволодіння предметним змістом вимагає постійного контролю розуміння, у процесі навчання не можна недооцінювати ролі перекладу.

Короткотривалість CLIL. З огляду на академічну спрямованість більшості CLIL-матеріалів обсяг кожного з таких блоків для учнів гімназії не повинен перевищувати 10–15 % обсягу основної теми, а робота з ними не перевершувати 2–3 уроки. Таке припущення пояснюємо пріоритетністю виконання вимог навчальної програми щодо формування в учнів міжкультурної іншомовної комунікативної компетентності та їх підготовки до участі в типових ситуаціях реальної комунікативної взаємодії.

Пропоновані нами критерії є результатом аналізу зарубіжної практики конструювання CLIL-матеріалів, а відтак вважаємо, можуть слугувати орієнтувальною базою для аналогічної діяльності для задоволення потреб вітчизняної школи. Своєю чергою будь-яка навчальна діяльність потребує перевірки якості засвоєння матеріалу, рівня сформованості умінь і навичок. Як зазначають фахівці, інтеграція CLIL до змісту

навчання іноземної мови, потребуватиме розроблення відповідних критеріїв оцінювання (Ioannou-Georgiou, Pavlo, 2010, с. 115–116). Проте ця робота пов'язана з рядом труднощів, які зумовлені особливо природою CLIL, а саме поєднанням предметного (*content*) та мовного (*language*) аспектів. Тому в кожному конкретному випадку розробникам навчальних матеріалів необхідно визначити, який із них має бути пріоритетним предметом оцінювання – якість засвоєння учнями фактичних знань чи все-таки їхні мовні та мовленнєві уміння.

Як і будь-який дидактичний матеріал CLIL потребуватиме свого матеріального носія. Оптимальним вважаємо варіант, коли він є частиною підручника та доповнює відповідні теми (така модель покладена в основу НМК On Screen), або ж реалізований у вигляді окремого посібника з власним апаратом орієнтування, матеріали якого доцільно використовуються вчителем під час роботи з основним підручником.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Запровадження CLIL у практику навчання іноземних мов у школах західних країн засвідчує, що вимоги до рівня володіння іноземною мовою за останні десятиліття суттєво зросли – нині недостатньо уміти спілкуватися мовою лише в типових ситуаціях комунікативної взаємодії з представниками інших культур. Натомість, акцент зміщується на підготовку особистості, яка готова до використання мови в широкому спектрі контекстів, які значно виходять за межі побутової тематики. Фактично, спостерігаємо утвердження тенденції до урахування пізнавальних запитів особистості з метою підготовки майбутнього фахівця, готового до взаємодії з представниками інших культур задля вирішення складних проблем.

Беззаперечним фактом є те, що освітні реформи останніх десятиліть в Україні відбуваються у відповідності до європейських та світових тенденцій. У галузі навчання іноземних мов це, зокрема, прийняття Загальноєвропейських рекомендацій та приєднання до ряду інших ініціатив, CLIL не є винятком. За результатами дослідження можемо стверджувати, що концепція CLIL якнайкраще корелює з *засадами рівневого навчання, принципами варіативності та профілізації змісту навчання, урахування міжпредметних зв'язків та з компетентнісною парадигмою* загалом. Досвід засвідчує, що CLIL може бути успішно інтегрований до загальноосвітнього шкільного курсу вивчення іноземної мови. При цьому він не є обов'язково має стати заміником звичного курсу іноземної мови, натомість його матеріали можуть вводитися дозвано та доповнювати традиційні теми. CLIL пропонує вищий рівень складності матеріалу, оскільки одночасно передбачає не лише використання нового термінологічно-понятійного апарату, для якого притаманний інший дискурс та сфера використання, але й стосується більш складних концепцій, яких здебільшого немає в традиційному загальноосвітньому курсі іноземної мови. Це дало нам підстави припустити, що ефективна інтеграція CLIL у шкільний курс навчання іноземних мов доцільна, починаючи з 7–8 класів, коли учнів набули іншомовного певного досвіду та когнітивно готові спілкуватися на складні теми.

Попри те, що експериментальну перевірку в зарубіжній практиці ця технологія вже пройшла, а також наявність прикладів її реалізації в ряді іноземних підручників, маємо констатувати низький рівень готовності до запровадження CLIL в практику вітчизняної школи. Так, перед вітчизняною освітою залишається ряд викликів. Один із них – брак ін-

формації про цю технологію та потреба інформувати вітчизняних педагогів щодо особливостей її реалізації. Також методистам та розробникам дидактичних матеріалів потрібно визначити готовність учнів до роботи з CLIL, окреслити орієнтовну тематику, проаналізувати міжпредметні зв'язки та екстраполювати їх на іншомовний досвід учня, його пізнавальні запити та сучасні тенденції. Окрім того маємо визнати, що впровадження CLIL у практику школи не обмежиться лише конструюванням відповідних дидактичних матеріалів та розробкою критеріїв оцінювання результатів навчання. Суттєвого перегляду та конкретизації потребуватимуть цілі навчання іноземної мови в школі, обґрунтування ролі та місця CLIL у формуванні міжкультурної іншомовної комунікативної компетентності учнів ЗЗСО: чи має він бути факультативним чи обов'язковим компонентом змісту навчання. Ці питання окреслюють сферу подальших пріоритетних наукових пошуків щодо запровадження CLIL у практику вітчизняної школи та експериментальної перевірки з метою верифікації теоретичних положень. Лише отримавши відповіді на них, можливою стане систематична робота з CLIL у сучасній школі України.

Використані джерела:

- Пасічник, О.С. (2014). Дидактичні та методичні підходи до конструювання змісту елективних курсів з іноземної мови для старшої профільної школи як засобу забезпечення варіативного компонента іншомовної освіти. *Постметодика*, № 4 (119), 35–40.
- Пасічник, О.С. (2021). Педагогічне авторство та критерії добору об'єктів соціокультурної діяльності для забезпечення навчального процесу в 5–6 класах гімназій. *Іноземні мови в школах України*. № 1, 12–15.
- Пасічник, О. (2021). Дидактичне обґрунтування змісту міжкультурної компетентності як компонента іншомовної комунікативної компетентності. *Український Педагогічний журнал*, (3), 35–44. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2021-3-35-44>
- Пасічник, О.С., & Пасічник, О.О. (2020). Логіко-структурний аналіз особливостей відображення тематики навчання іноземних мов у програмах для шкіл України (1991–2019 рр.). *Проблеми сучасного підручника*, (24), 216–229. doi: <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2020-24-216-229>
- Першукова, О.О. (2018). Теоретичні основи розробки навчальних матеріалів для роботи за технологією CLIL. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Vol. 58–59, 162–172.
- Редько, В.Г., & Полонська, Т.К. (2021). Місія іноземної мови в сучасному полікультурному і мультилінгвальному світі. *Компетентнісно орієнтоване навчання іноземного спілкування. Педагогічна газета України*, 6 (286), 6.
- Angel, M. Y. Lin (2016). *Language Across the Curriculum & CLIL in English as an Additional Language (EAL) Contexts. Theory and Practice*. Springer, Singapore DOI 10.1007/978-981-10-1802-2
- Ball, P. (2009). Does CLIL work?, in D. Hill and P. Alan (eds.), *The Best of Both Worlds?: International Perspectives on CLIL*. (32–43). Norwich Institute for Language Education, Norwich.
- Bentley, K. (2010). *The TKT Course: CLIL Module*. Cambridge University Press, Cambridge
- Coyle, D. (2007). Content and Language Integrated Learning: Towards a Connected Research Agenda for CLIL Pedagogies. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. Vol.10, No.5, 543–562.

- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dallinger, S., Jonkmann, K., Hollm, J., & Fiege, C. (2016). The effect of content and language integrated learning on students' English and history competences – Killing two birds with one stone? *Learning and Instruction*, 41(1), 23–31.
- Dalton-Puffer, C. (2007). *Discourse in Content and Language Integrated Learning (CLIL) classrooms*. Amsterdam: John Benjamins Publishing. <https://doi.org/10.1075/llt.20>
- Ioannou-Georgiou, S. & Pavlou, P. (eds.): 2010, Guidelines for CLIL Implementation in Primary and Pre-primary Education. Cyprus Pedagogical Institute.
- Marsh, D. (2001). *Profiling European CLIL Classrooms: Languages Open Doors*. Jyväskylä: University of Jyväskylä, 253 p.
- Marsh, D. (2002). *CLIL/EMILE – The European Dimension. Actions, Trends and Foresight Potential*. Jyväskylä: Continuing Education centre.
- Mehisto P., & Marsch D. (2008) *Uncovering CLIL. Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education*. Macmillan Education, Oxford, 2008.
- Wolff, D. (2003). Integrating language and content in the language classroom: Are transfer of knowledge and of language classroom ensured? *Pratiques et recherches en Centres de langues*. (41–42), 35–46. doi: <https://doi.org/10.4000/asp.1154>

References

- Pasichny`k, O.S. (2014). Dy`dakty`chni ta metody`chni pidxody` do konstruyuvannya zmistu elekty`vny`x kursiv z inozemnoyi movy` dlya starshoyi profil`noyi shkoly` yak zasobu zabezpechennya variaty`vnogo komponenta inshomovnoyi osvity`. *Postmetody`ka*, 4 (119), 35–40. (in Ukrainian).
- Pasichny`k, O.S. (2021). Pedagogichne avtorstvo ta kry`teriyyi doboru ob`yektiv sociokul`turnoyi dijsnosti dlya zabezpechennya navchal`nogo procesu v 5–6 klasax gimnazij. *Inozemni movy` v shkolax Ukrainy`*. 1, 12–15. (in Ukrainian).
- Pasichny`k, O. (2021). Dy`dakty`chne obg`runtuvannya zmistu mizhkul`turnoyi kompetentnosti yak komponenta inshomovnoyi komunikaty`vnoyi kompetentnosti. *Ukrayins`ky`j Pedagogichny`j zhurnal*, (3), 35–44. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2021-3-35-44> (in Ukrainian).
- Pasichny`k, O.S. & Pasichny`k, O.O. (2020). Logiko-strukturny`j analiz osoby`vostej vidobrazhennya tematy`ky` navchannya inozemny`x mov u programax dlya shkil Ukrainy` (1991–2019 rr.). *Problemy` suchasnogo pidruchny`ka*, (24), 216–229. doi: <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2020-24-216-229> (in Ukrainian).
- Pershukova, O.O. (2018). Teorety`chni osnovy` rozrobky` navchal`ny`x materialiv dlya roboty` za texnologiyeyu CLIL. *Pedagogika formuvannya tvorchoyi osoby`stosti u vy`shhij i zagal`noosvitnij shkolax*. Vol. 58–59, 162–172. (in Ukrainian).
- Red`ko, V.G., & Polons`ka, T.K. (2021). Misiya inozemnoyi movy` v suchasnomu polikul`turnomu i mul`ty`lingval`nomu sviti. *Kompetentnisno oriyentovane navchannya inshomovnogo spilkuvannya*. *Pedagogichna gazeta Ukrainy`*, 6 (286), 6. (in Ukrainian).
- Angel, M.Y. Lin (2016). *Language Across the Curriculum & CLIL in English as an Additional Language (EAL) Contexts. Theory and Practice*. Springer, Singapore DOI 10.1007/978–981–10–1802–2 (in English).
- Ball, P. (2009). Does CLIL work?, in D. Hill and P. Alan (eds.), *The Best of Both Worlds?: International Perspectives on CLIL*. (32–43). Norwich Institute for Language Education, Norwich. (in English).

- Bentley, K. (2010). *The TKT Course: CLIL Module*. Cambridge University Press, Cambridge
- Coyle, D. (2007). Content and Language Integrated Learning: Towards a Connected Research Agenda for CLIL Pedagogies. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. Vol.10, No.5, 543–562. (in English).
- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press. (in English).
- Dallinger, S., Jonkmann, K., Hollm, J., & Fiege, C. (2016). The effect of content and language integrated learning on students' English and history competences – Killing two birds with one stone? *Learning and Instruction*, 41(1), 23–31. (in English).
- Dalton-Puffer, C. (2007). *Discourse in Content and Language Integrated Learning (CLIL) classrooms*. Amsterdam: John Benjamins Publishing. <https://doi.org/10.1075/llt.20> (in English).
- Ioannou-Georgiou, S. & Pavlou, P. (eds.): 2010, Guidelines for CLIL Implementation in Primary and Pre-primary Education. Cyprus Pedagogical Institute.
- Marsh, D. (2001). *Profiling European CLIL Classrooms: Languages Open Doors*. Jyväskylä: University of Jyväskylä, 253 p. (in English).
- Marsh, D. (2002). *CLIL/EMILE – The European Dimension. Actions, Trends and Foresight Potential*. Jyväskylä: Continuing Education centre. (in English).
- Mehisto P., & Marsch D. (2008) *Uncovering CLIL. Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education*. Macmillan Education, Oxford, 2008. (in English).
- Wolff, D. (2003). Integrating language and content in the language classroom: Are transfer of knowledge and of language classroom ensured? *Pratiques et recherches en Centres de langues*. (41–42), 35–46. doi: <https://doi.org/10.4000/asp.1154> (in English).

Oleksandr Pasichnyk, PhD in Education, Senior Research Fellow at the Department of Foreign Language Teaching, Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine

Olena Pasichnyk, PhD in Education, Senior Research Fellow at the Department of Foreign Languages of Khmelnytskyi National University

CLIL TECHNOLOGY AS A MEANS OF ENHANCING COMPETENCE-ORIENTED NATURE OF FOREIGN LANGUAGE ACQUISITION: FOREIGN EXPERIENCE AND UKRAINIAN PERSPECTIVES.

The ever-increasing role of foreign language in the modern world calls for implementing new strategies to the process of their acquisition: content of learning, approaches and methods are permanently re-considered by scientists and teachers in order to achieve positive learning outcomes. Nowadays ability to take part in typical situations of everyday communication is deemed insufficient result of foreign language acquisition at school. One of the distinguishing trends is integration of academic and professionally-oriented elements in the school curriculum. This is known as CLIL (content and language integrated learning). In compliance with CLIL principles students are exposed to simultaneous learning of a foreign language and a particular fragment of reality, which can be related to various domains (Literature, Math, Nature, Science, Geography etc.). By introducing such changes the modern methodology is aimed at erasing borders between two domains: foreign language for 'touristic purposes' and language

for ‘professional and academic dimensions’, thus enabling students to communicate equally well in various situations and contexts.

Taking into consideration that Ukrainian methodology of foreign language teaching is highly influenced by global trends, CLIL has to be in the focus of educators’ attention. In this respect the article outlines European experience of introducing CLIL in educational process; describes types of CLIL (soft or weak) and types of students’ exposure to CLIL (total immersion, fragmented exposure). Besides, authors analyze relevant didactic materials in order to draw conclusions. According to the obtained results the authors suggest appropriate students’ age to be efficiently exposed to CLIL as well as a set of criteria for developing CLIL-materials to comply with Ukrainian curriculum requirements.


Although CLIL is not yet integrated in secondary school curriculum, this concept is not new for Ukrainian educators as elective courses which are taught in high school (Year 10 and 11) are similar to CLIL model of total immersion. Despite this fact, integration of CLIL in secondary school will require further research to make it a part of educational process i.e. development of CLIL assessment framework, harmonization of CLIL objectives with curriculum requirements.

Keywords: CLIL; didactic materials; content of foreign language learning; sociocultural component; criteria for constructing CLIL.

НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО ПРОГНОЗУВАННЯ І ПРОЄКТУВАННЯ ВАРІАТИВНОГО СКЛАДНИКА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ГІМНАЗІЇ/ЛІЦЕЮ

Дмитро Пузіков,

кандидат педагогічних наук, доцент, провідний науковий співробітник
Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України

 <https://orcid.org/0000-0003-2630-6924>

 dmitp@ukr.net

У статті презентоване розроблене автором науково-методичне забезпечення підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею (модель і методика вказаної підготовки) та окреслені його компоненти. Визначено поняття «модель підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею» – це умовний образ (опис) процесу підготовки педагогічних працівників до означеної діяльності, розроблений і обґрунтований задля апробації та впровадження в освітній практиці. Розкрито й обґрунтовано структурні компоненти цієї моделі, а саме: суб'єктний, об'єктний, цільовий, змістовий, методичний, оцінювально-результативний. Розроблено й описано методику підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею, що є сукупністю взаємопов'язаних способів і прийомів досягнення стану довготривалої готовності (підготовленості) педагогічних працівників до розроблення такого проєкту освітньої програми закладу загальної середньої освіти відповідного рівня. Реалізація методики передбачає виконання семи послідовних етапів цієї підготовки, а саме: організаційного, діагностувального, теоретичного, практично-тренувального, реалізаційного, контрольньо-результативного, коригувального. Методика підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею може розглядатися як елемент (методичний компонент) означеної вище моделі підготовки. Перспективи подальших досліджень проблеми науково-методичного забезпечення підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею пов'язані з експериментальною апробацією та впровадженням цієї моделі і методики у процес шкільної науково-методичної роботи.

Ключові слова: зміст повної загальної середньої освіти; варіативний складник освітньої програми закладу загальної середньої освіти; прогнозування; проєктування; підготовка педагогічних працівників; науково-методичне забезпечення: модель; методика.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Забезпечення належної якості сучасної повної загальної середньої освіти неможливе без урахування в її змісті освітніх потреб особистості здобувача, відповідних освітніх запитів громади і українського суспільства. Тому однією з важливих тенденцій реформування вітчизняної системи загальної середньої освіти стає розширення варіативного складника її змісту, збільшення прав і повноважень учасників освітнього процесу щодо визначення цього складника освітньої програми школи. Завдяки забезпеченню автономності закладу загальної середньої освіти, поглиблюється його профільна спрямованість, реалізується академічна свобода вчителя. Але узгодження освітніх запитів учасників освітнього процесу, визначення оптимального варіативного складника змісту повної загальної середньої освіти, адекватне відображення його в освітній програмі закладу освіти – це складне і відповідальне завдання, яке не можна покладати винятково на адміністрацію школи. До його виконання мають залучатися всі учасники освітнього процесу, а насамперед, на думку автора, класні керівники і педагогі-організатори, які, з одного боку, найкраще обізнані з запитом здобувачів освіти, а з іншого, менш упереджені, об'єктивніші за вчителів-предметників і батьків. Однак у цьому випадку виникає суперечність між необхідним і існуючим станом готовності більшості педагогічних працівників до конструювання (прогнозування і проєктування) варіативного складника освітньої програми школи. Тому постає проблема підготовки педагогічних працівників (зокрема класних керівників і педагогів-організаторів) до прогнозування і проєктування) варіативного складника освітньої програми закладу загальної середньої освіти.

Поставлена вище проблема тісно пов'язана з кількома важливими науковими та практичними завданнями. Насамперед, це завдання реформування змісту повної загальної середньої освіти, випереджального відображення в ньому ключових і предметних компетентностей, їхніх елементів (ціннісних ставлень, знань, умінь і навичок, досвіду, якостей особистості), що знадобляться здобувачам освіти й випускникам школи. Значущість цього завдання неможливо переоцінити з огляду на нові запити нашої держави, суспільства, територіальних громад, ринку праці до випускників українських шкіл, що зумовлені наслідками російсько-української війни, перспективами відбудови України після нашої перемоги. Це завдання має вирішуватися як у теоретичному (теоретико-методологічне й теоретико-методичне забезпечення реформування змісту повної загальної середньої освіти), так і в практичному вимірах (методологічний і методичний інструментарій, який можна застосовувати в процесі внутрішньошкільної методичної роботи, наприклад, технологія прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею). По-друге, це комплекс завдань, пов'язаних із розробленням і впровадженням сучасного теоретико-методичного забезпечення як професійної підготовки педагогічних працівників, так і підвищення їхньої професійної кваліфікації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми, що розглядається у статті та означення аспектів загальної проблеми, яким присвячується стаття.

Процес професійної підготовки педагогічних працівників розглядається в наукових працях багатьох українських учених: В. Андрущенко, Н. Бібік, В. Кременя, В. Лугового, О. Савченко, П. Сауха, С. Сисоевої, О. Топузова та ін.

Різні аспекти конструювання і реалізації освітніх програм закладів загальної середньої освіти розглянуто в наукових працях українських учених, наприклад: процес адаптації освітньої програми задля забезпечення інклюзивного навчання в закладах загальної середньої освіти (Прасол, Кучеренко, 2021), освітню програму як інноваційний ресурс розвитку початкової освіти (Цимбалару, 2018).

У наукових працях автора презентовано розроблену їм методикою проектування варіативного складника освітньої програми гімназії (Пузіков, 2021a), особливості прогностування і проектування змісту допрофільної підготовки учнів у контексті створення освітньої програми гімназії (Пузіков, 2021b).

На жаль, процес підготовки педагогічних працівників до конструювання як варіативного складника змісту повної загальної середньої освіти загалом, так і варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею зокрема, ще не знайшов належного відображення у вітчизняній науково-педагогічній літературі.

Вирішення проблеми підготовки педагогічних працівників до визначення (прогнозування і проектування) оптимального варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею передбачає розроблення й обґрунтування відповідного теоретико-методичного забезпечення цієї підготовки (зокрема її моделі і методики). Цьому аспекту означеної вище проблеми присвячується ця стаття.

Формулювання цілей (мета і завдання) статті. Метою статті є розроблення та обґрунтування науково-методичного забезпечення підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею. Досягнення цієї мети пов'язане з виконанням низки завдань, а саме: окресленням компонентного складу науково-методичного забезпечення підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею, визначенням понять «модель підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею», «методика підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею», створенням та обґрунтуванням моделі підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею, розробленням та обґрунтуванням методики підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею (яка може розглядатися як методичний компонент вказаної вище моделі підготовки).

Основні методи дослідження: теоретичний аналіз наукової літератури, педагогічне моделювання, наукове узагальнення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Насамперед зауважимо, що результативність і ефективність підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею залежатиме від стану розроблення, обґрунтування, експериментальної апробації і впровадження комплексу науково-методичного забезпечення цієї підготовки, що має виконувати дві важливі функції, а саме:

- розробити теоретичні засади означеної діяльності, спрямовувати її здійснення відповідно до сучасних положень теорії педагогічної освіти, теорії змісту освіти, педагогічного прогнозування і проектування;

- надавати учасникам процесу вказаної підготовки методичний інструментарій, необхідний для її оптимального і результативного здійснення.

Результати аналізу наукової літератури дають автору змогу запропонувати відповідний компонентний склад науково-методичного забезпечення підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею, а саме:

- концептуальні засади (концепцію) підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею;

- модель готовності педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею;

- модель підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею;

- методичку підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею (може також розглядатися як методичний компонент вказаної вище моделі);

- навчально-методичні розробки (програма підготовки, плани-конспекти занять, роздаткові і стимульні матеріали, бланки письмових завдань, тестові завдання тощо);

- критеріальну карту (відображає критерії, показники, рівні) готовності педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею;

- інструментарій оцінювання стану готовності педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею;

- технологію прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею (опосередковано, як важливий складник змісту підготовки).

У цій статті доцільно зосередитися на розробленні й обґрунтуванні двох ключових елементів означеного комплексу науково-методичного забезпечення підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею, моделі й методики цієї підготовки. Така пріоритетність зумовлена тим, що вказані розробки як базуються на концептуальних теоретичних положеннях означеної підготовки, так і охоплюють інші, передбачають шляхи реалізації їх у цьому процесі.

Насамперед визначимо два важливі поняття цього дослідження: «модель підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею» і «методика підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею».

Модель – це «уявний чи умовний (зображення, опис, схема і т. ін.) образ якого-небудь об'єкта, процесу чи явища, що використовується як його «представник» (Великий тлумачний словник сучасної української мови, 2005, 683); «результат моделювання», що є «засобом і предметом наукових досліджень», який «піддається теоретичному обґрунту-

ванню, експертній оцінці, апробації, впровадженню в освітню практику» (Енциклопедія освіти, 2021, 584). Отже, модель підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею – це умовний образ (опис) процесу підготовки педагогічних працівників до означеної діяльності, розроблений і обґрунтований задля апробації та впровадження в освітній практиці.

Методика – це «сукупність взаємопов’язаних способів та прийомів доцільного проведення будь-якої роботи» (Великий тлумачний словник сучасної української мови, 2005, 664); «упорядкована сукупність способів і прийомів діяльності, що визначає зміст і послідовність дій педагогічних працівників» (Пузіков, 2021, 208). Отже, методику підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею можна визначити як сукупність взаємопов’язаних способів і прийомів, що забезпечують досягнення стану довготривалої готовності (підготовленості) педагогічних працівників до розроблення проєкту варіативного складника освітньої програми закладу освіти відповідного рівня.

Модель охоплює шість структурних компонентів, а саме:

- *суб’єктний* (учасники процесу підготовки в системі науково-методичної роботи закладу загальної середньої освіти);
- *об’єктний* (характеристики довготривалої готовності (підготовленості) класних керівників і педагогів-організаторів до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії та ліцею, яких необхідно досягти в процесі підготовки (на основі концепції підготовленості фахівця до професійної діяльності О. Кокуна (Кокун, 2010) можна виділити шість складників цієї довготривалої готовності, а саме: *ціннісно-мотиваційний* (сформованість мотивів цієї діяльності педагогічних працівників, прийняття ними суб’єктних цінностей, пов’язаних із прогнозуванням і проєктуванням варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею), *когнітивний* (засвоєння необхідних професійних знань про прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею), *креативний* (наявність мотивів і знань, необхідних для генерування та апробації нових ідей стосовно означеної вище діяльності), *орієнтаційний* (знання про особливості організації прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею в умовах внутрішньошкільної науково-методичної роботи), *операційний* (уміння і навички, досвід прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею), *оцінювальний* (показники спроможності надати адекватну оцінку своїй підготовленості до цієї діяльності);
- *цільовий* (цілі і завдання підготовки);
- *змістовий* (сутнісні характеристики й напрями підготовки);
- *методичний* (методи і прийоми, засоби, організаційні форми (методичний інструментарій) підготовки, що поєднується її методикою, про яку йтиметься нижче);
- *оцінювально-результативний* (очікувані результати підготовки й засоби їх оцінювання).

Методика підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею передбачає здійснення *семи*

послідовних етапів цього процесу, а саме: *організаційного, діагностувального, теоретичного, практично-тренувального, реалізаційного, контрольного-результативного, коригувального*. Опишемо перебіг кожного з них у контексті застосування методики в процесі внутрішньошкільної науково-методичної роботи.

Упродовж першого, *організаційного*, етапу створюються організаційно-педагогічні умови (управлінські, кадрові, ресурсні, інформаційні тощо), необхідні для ефективної реалізації методики. Адміністрація закладу загальної середньої освіти укладає відповідну угоду про науково-методичне співробітництво з науковою педагогічною установою або закладом післядипломної освіти педагогічних працівників (закладом вищої освіти). Така угода дає змогу залучити наукового або науково-педагогічного працівника, який здійснюватиме підготовку педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею. Сторони погоджують умови та програму співпраці щодо здійснення процесу вказаної вище підготовки педагогічних працівників. Представники адміністрації закладу загальної середньої освіти (наприклад, заступник директора з навчально-виховної (освітньої) або науково-методичної роботи) інформують педагогічний колектив про можливість здійснення означеної підготовки, створюють робочу групу вчителів, які добровільно погодилися на її проходження. Адміністрація школи забезпечує учасників підготовки необхідними ресурсами (приміщення, інформаційна техніка, канцелярські приналежності тощо). Порядок проведення важливих заходів і дій сторін регулюється директивними документами закладу загальної середньої освіти (локальною правовою базою).

У ході другого, *діагностувального*, етапу визначається стан довготривалої готовності педагогічних працівників, які беруть участь у реалізації методики до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею. Діагностувальний інструментарій створюється на основі критеріальної карти готовності педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею, що відображає її критерії, показники, рівні. До діагностувального інструментарію варто віднести бланки анкетного опитування, а також тестових та практичних завдань. Результати діагностування фіксуються, ураховуються в ході реалізації подальших етапів.

Упродовж третього етапу, етапу *теоретичної підготовки*, для учасників проводиться декілька лекційних і семінарських занять, що забезпечують засвоєння нами найважливіших знань про теорію і методику конструювання (прогнозування і проєктування) варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею (основні поняття, теоретичні положення, знання про засоби прогнозування і проєктування, які використовуватимуться, технологію проєктування і прогнозування варіативного складника освітньої програми закладу загальної середньої освіти). Етап завершується тестовим контролем засвоєних знань.

У ході четвертого, *практично-тренувального* етапу, проводяться тренінгові заняття, спрямовані на формування у педагогічних працівників умінь і навичок, досвіду застосування здобутих знань, технології прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми закладу загальної середньої освіти). Учасники підготов-

ки виконують практичні завдання, (складають бланки анкетного опитування, проводять анкетне опитування учасників освітнього процесу, визначають і моделюють внутрішні й зовнішні (прогнозне тло) чинники, які впливатимуть на цей складник, розробляють песимістичний, реалістичний і оптимістичний сценарії розроблення варіативного складника освітньої програми, готуються відстоювати, погоджувати й презентувати свої напрацювання). Здійснення практично-тренувального етапу методики може продовжуватися від кількох днів до кількох тижнів залежно від календарного періоду й рівня завантаженості учасників.

Реалізаційний етап передбачає розроблення, погодження й оприлюднення учасниками розробленого ними проєкту варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею.

Упродовж шостого, *контрольно-результативного*, етапу здійснюється перевірка стану довготривалої готовності педагогічних працівників, які брали участь у процесі підготовки до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею. У ході цього етапу застосовуються як бланки анкетного опитування, тестові й практичні завдання, що використовувалися на другому етапі, так і бланк експертної оцінки проєкту варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею, який заповнює науковий (науково-педагогічний) працівник, а також бланки анкетного опитування учасників освітнього процесу щодо оптимальності цього проєкту. У випадку, якщо досягнутий рівень довготривалої готовності педагогічних працівників відповідає необхідному, реалізація методики завершується урочистим врученням їм сертифікатів про проведення означеної підготовки. Якщо ж ні, то здійснюється сьомий, коригувальний, етап.

У ході *коригувального* етапу відбувається коригування прогалів і недоліків підготовки, виявлених на попередньому етапі. Якщо треба, коригується проєкт варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею. Етап завершується повторним проведенням заходів із попереднього, контрольно-регулятивного етапу підготовки.

На думку автора, експериментальну апробацію і впровадження моделі і методики підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею найдоцільніше здійснювати в системі науково-методичної роботи закладу загальної середньої освіти (Василенко, 2013) відповідного рівня.

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок в обраному напрямі. Модель і методика підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею – це ключові елементи науково-методичного забезпечення цього процесу.

Модель підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проєктування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею – це умовний образ (опис) процесу підготовки педагогічних працівників до означеної діяльності, розроблений і обґрунтований задля апробації та впровадження в освітній практиці. Модель складається із шести структурних компонентів, а саме: суб'єктного (учасники процесу підготовки), об'єктного (характеристики довготривалої готовності (підготовленості) педагогічних

працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею, яких необхідно досягти в процесі підготовки), цільовий (цілі і завдання підготовки), змістовий (сутнісні характеристики й напрями підготовки), методичний (методи і прийоми, засоби, організаційні форми (методичний інструментарій) підготовки, що поєднується її методикою), оцінювально-результативний (очікувані результати підготовки й засоби їх оцінювання).

Методика підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею – це сукупність взаємопов’язаних способів і прийомів, що забезпечують досягнення стану довготривалої готовності (підготовленості) педагогічних працівників до розроблення проєкту варіативного складника освітньої програми закладу освіти відповідного рівня. Означену методику можна розглядати як елемент моделі підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею, основу її методичного компонента. Методика передбачає здійснення семи послідовних етапів підготовки педагогічних працівників, а саме: організаційного, діагностувального, теоретичного, практично-тренувального, реалізаційного, контрольно-результативного, коригувального.

Перспективи подальших досліджень проблеми науково-методичного забезпечення підготовки педагогічних працівників до прогнозування і проектування варіативного складника освітньої програми гімназії/ліцею пов’язані з експериментальною апробацією та впровадженням цієї моделі і методики в процесі внутрішньошкільної науково-методичної роботи.

Використані джерела

- Бусел, В. (ред.) (2005). *Модель; Методика. Великий тлумачний словник сучасної української мови* (з дод. і допов.). Київ; Ірпінь. Перун.
- Василенко, Н. (2013). *Науково-методична робота в школі*. Київ: Основи.
- Кокун, О. (2010). Зміст та структура, психологічної готовності фахівців до екстремальних видів діяльності. *Проблеми екстремальної та кризової психології: збірник наукових праць*, 7, 182–190. <https://lib.iitta.gov.ua/1728/>
- Кремень, В. (ред.) (2021). *Моделювання в педагогіці. Енциклопедія освіти*. 2-ге вид., допов. та перероб. Київ. Юрінком Інтер.
- Прасол Д., Кучеренко А. (2021). Адаптація освітньої програми як засіб забезпечення інклюзивного навчання в закладах загальної середньої освіти. *Вересень*, (4). 78–88. <https://doi.org/10.54662/veresen.4.2021.08>
- Пузіков, Д. (2021a). Методика проектування варіативного складника освітньої програми гімназії як чинника розроблення нового навчально-методичного забезпечення. *Проблеми сучасного підручника*, (27), 205–222. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2021-27-205-222>
- Пузіков, Д. (2021b, Травень, 19). Прогнозування і проектування змісту допрофільної підготовки учнів у контексті створення освітньої програми гімназії. *Допрофільна підготовка учнів у сучасній гімназії: стан, проблеми, перспективи: Всеукраїнський науково-практичний семінар*. Київ, Україна. https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2021/10/Zbirnyk_tez_seminaru.pdf.

Цимбалару А. (2018). Освітня програма як інноваційний ресурс розвитку початкової освіти. *Український педагогічний журнал*, (3), 84–91. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2018-3-84-8>

References

- Busel, V. (red.) (2005). Model; Metodyka. *Velykyi tлумachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy (z dod. i dopov.)*. Kyiv; Irpin. Perun. (in Ukrainian).
- Vasylenko, N. (2013). *Naukovo-metodychna robota v shkoli*. Kyiv: Osnovy (in Ukrainian).
- Kokun, O. (2010). Zmist ta struktura, psykholohichnoi hotovnosti fakhivtsiv do ekstremalnykh vydiv diialnosti. *Problemy ekstremalnoi ta kryzovoi psykholohii: zbirnyk naukovykh prats*, 7, 182–190. <https://lib.iitta.gov.ua/1728/> (in Ukrainian)
- Kremen, V. (red.) (2021). Modeliuvannya v pedahohitsi. *Entsyklopediia osvity*. 2-he vyd., dopov. ta prerob. Kyiv. Yurinkom Inter. (in Ukrainian).
- Prasol D., Kucherenko A. (2021). Adaptatsiia osvitnoi prohramy yak zasib zabezpechennia inkluzyvnoho navchannia v zakladakh zahalnoi serednoi osvity. *Veresen*, (4). 78–88. <https://doi.org/10.54662/veresen.4.2021.08> (in Ukrainian).
- Puzikov, D. (2021). Metodyka proiektuvannia variatyvnoho skladnyka osvitnoi prohramy himnazii yak chynnyka rozroblennia novoho navchalno-metodychnoho zabezpechennia. *Problemy suchasnoho pidruchnyka*, (27), 205–222. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2021-27-205-222> (in Ukrainian).
- Puzikov, D. (2021, Traven, 19). Prohnozuvannya i proiektuvannya zmistu doprofilnoi pidhotovky uchniv u konteksti stvorennia osvitnoi prohramy himnazii. *Doprofilna pidhotovka uchniv u suchasni himnazii: stan, problemy, perspektyvy: Vseukrainskyi naukovo-praktychnyi seminar*. Kyiv, Ukraina. https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2021/10/Zbirnyk_tez_seminaru.pdf (in Ukrainian).
- Tsymbalaru A. (2018). Osvitnia prohrama yak innovatsiinyi resurs rozvytku pochatkovoї osvity. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal*, (3), 84–91. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2018-3-84-8> (in Ukrainian).

Dmytro Puzikov, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Leading Researcher of the Innovations and Education Development Strategies Department of the Institute of Pedagogy of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR TRAINING TEACHERS IN FORECASTING AND DESIGNING A VARIABLE COMPONENT OF GYMNASIUM/LYCEUM CURRICULUM

The article outlines the component composition and presents the scientific and methodological support for training teachers in forecasting and designing a variable component of gymnasium/lyceum curriculum (the model and technique of the specified training). The concept “model of training teachers in forecasting and designing a variable component of gymnasium/lyceum curriculum” is defined – this is a conventional image (description) of the process of training teachers in the specified activity, developed and substantiated for approval and implementation in educational practice. The structural components of this model are disclosed and substantiated, namely: subject, object, target, substantive, methodical, evaluation-resultative. The technique of training teachers in forecasting and designing a variable component of gymnasium/lyceum curriculum has been developed and described, which is defined as a set of interconnected ed-


educational tools that ensure the achievement of a state of long-term readiness (preparedness) of teachers for the development of the project of a variable component of curriculum of a general institution secondary education of the appropriate level. The implementation of the technique involves the implementation of seven successive stages of this preparation, namely: organizational, diagnostic, theoretical, practical-training, implementation, control-resultative, corrective. The technique of training teachers in forecasting and designing a variable component of gymnasium/lyceum curriculum considered as a component (methodical component) of the above-mentioned training model. Prospects for further research on the problem of scientific and methodological support for training teachers in forecasting and designing a variable component of gymnasium/lyceum curriculum are related to an experimental testing and implementation of this model and technique in a process of intra-school scientific and methodological work.

Keywords: content of complete general secondary education; variable component of gymnasium/lyceum curriculum; pedagogical forecasting; pedagogical design; training of teachers; scientific and methodological support; model; technique.

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СУЧАСНОГО ПІДРУЧНИКА В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ

Тамара Пушкарьова,


доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України,
начальник відділу проектного управління
Інституту модернізації змісту освіти,
м. Київ, Україна,

 <https://orcid.org/0000-0001-7611-9516>

 pushkaryovat@gmail.com

Олександр Гриценко,

аспірант першого року навчання,
Сумський ДПУ ім. А. С. Макаренка,
м. Суми, Україна,

 <https://orcid.org/0000-0001-7380-9159>

 catamaran@ukr.net

У статті обговорена проблематика формування сучасного підручника для початкової школи в умовах реформування системи освіти. Розглянуто можливості осучаснення шкільної книги за рахунок модернізації її структурної побудови та запровадження новітніх технологій під час трансляції знакових чи образних інформаційних відомостей. Досліджено перспективу підвищення ефективної спроможності шкільного підручника з набору навчальних дисциплін шляхом розподілу загального масиву інформаційних відомостей на порізно сконструйовані й самостійно функціонуючі навчальні модулі. З'ясовано, що техніка модульного проектування навчального підручника дозволяє об'єднати його дидактичні й технологічні функції, а також підвищити творчу активність учнів у процесі їхньої взаємодії зі шкільною книгою. Наведено уточнені дефініції наукових лексем понятійно-категоріального апарату, що застосовувався в процесі формування ключових суджень та висновків.

Ключові слова: сучасний підручник, інноваційний потенціал, педагогічні технології, структура та формат навчальної книги.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Однією з домінантних компонент у парадигмальному концепті «Нова українська школа» виступає умова створення такого новачасного освітнього середовища, яке б забезпечувало умови, засоби і технології для ефективного навчання учнів (Нова українська школа, 2016, с. 7). Водночас під засобами навчання в цьому контексті маємо розуміти матеріальні або ідеальні об'єкти, що знаходяться в освітньому просторі між учителем і його учнями та використовуються для опанування знань, навичок чи умінь у процесі пізнавальної або практичної діяльності (Зайченко, 2008, с. 173). Водночас до засобів або знарядь навчального процесу необхідно віднести й навчальні підручники, за підтримки яких трансляція інформаційних відомостей в освітньому просторі має відбуватися більш системно та організовано.

Таким способом є цілковито логічним стверджувати, що навчальна книга має допомагати творчій співпраці учителя та учнів під час навчально-виховного процесу, виконуючи функцію успішного комунікативного посередника. Разом з тим С. Гончаренко акцентує увагу на тому, що більшість існуючих підручників являють собою догматичний твір, зміст якого придатний єдино для заучування і запам'ятовування. До того ж майже усі навчальні тексти занадто перевантажені застарілою й нецікавою для учнів інформацією, а тому і не розвивають інтересу до навчання, потребуючи доопрацювання (Гончаренко, 2008, с. 6).

На продовження обговорення проблеми комфортного підручника доречно навести міркування Г. Сковороди щодо контактування з доброю книгою, в яких філософ рекомендує дотримуватися порядку та вибору: є вартим читати не так і багато стосовно кількості, як багато стосовно якості (Сковорода, 2011, с. 1331). У такий спосіб якість шкільного підручника виявляється доконечно актуальною ознакою розвивально-інноваційного навчання, що завбачує створення добірних у змістовно-методичному відношенні навчальних книг, досконало оздоблених і технологічно комфортних у використанні. За тим яскравий і зручний підручник зачаровує й надихає учнів, перетворюючись із знаряддя освітньої комунікації в індивідуальне джерело пізнання навколишнього довкілля.

Усвідомлюючи те, що навчальний підручник є на сьогодні наймасовішою в світі книжкою, з якою найчастіше та найуспішніше контактують (Гончаренко, 2008, с. 7), вплив навчальної книги на рівень формування особистості школярів неможливо переоцінити. З цього виходить не тільки значущість підручника для організації ефективного навчання, а й об'єктивна складність його проєктування по відношенню до різних форм освітніх закладів, використовуваних навчальних програм та вікових особливостей учнів. Таким чином виходить, що підручник є цілісною педагогічною системою, яка функціонує в адекватній паперовій чи-то будь-якій іншій структурованій формі (Жосан, 2009, с. 6–7).

Проєктна ускладненість формування підручника, пов'язана із особливими потребами інформаційного суспільства й зростаючими вимогами до навчальних результатів учнів, породжує багатовекторні та неординарні завдання, які мають бути врахованими в умовах підручникотворення. Так, навчальна книга повинна відповідати змісту освіти, а так само бути концептуальною, цілісною, гнучкою, орієнтованою, технологічною й

економічною (Пушкарьова, 2022, с. 149). Отже, новочасний підручник набуває ознак складного інформаційно-комунікативного утворення, що водночас забезпечує максимально повний і мінімально об'ємний виклад навчального матеріалу у формі відокремлених модулів при застосуванні інноваційних розробок із різних сфер науки й техніки.

Пошуки вирішення завдань освітньої інноватики тісно пов'язані з низкою питань сучасної інноваційної педагогіки, відмінною рисою якої, за сприймання С. Стрілець, є необхідність розробки новочасних методів та засобів опанування знань, що інтегрують особистість у світовий інформаційно-освітній просторі на основі випереджального підходу, сутність якого полягає у тім, аби забезпечити пріоритетний розвиток системи освіти на полотні інших соціально-економічних організацій чи-то структур (Стрілець, 2015, с. 11).

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми. Розглядом питань щодо обґрунтування наукових концепцій побудови навчального підручника для початкової школи займалися українські вчені Н. Бібік, І. Гудзик, С. Гончаренко, О. Жосан, Г. Коберник, Я. Кодлюк, О. Малихіна, О. Пометун, О. Савченко, О. Топузов та інші науковці. Аналіз нагальних проблем проєктування модульного підручника надавався в роботах Л. Богославець, В. Бондар, В. Огнев'юка, О. Спіріна, С. Трубачевої, А. Фурмана та інших дослідників.

Водночас не зважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених технікам і методикам проєктування навчальної книги, їх лейтмотивом виступає проблематика укладання змісту підручника й дотримання методології в частині спорідненості змістовної структури навчальної книги з календарно-тематичним плануванням навчальних занять. Водночас проєктування навчальних засобів нового покоління одночасно із розробкою проблеми змістовного навантаження підручника має передбачати інноваційні нововведення за форматом трансляції інформації (електронний, віртуальний тощо) та архітектурою знакового (цифри, букви), образного й колористичного оформлення.

Мета статті полягає у визначенні та аналізі деяких системно-методичних засад при укладанні інноваційних підручників нового покоління із урахуванням запитів сучасного освітнього середовища та новітніх досягнень науки і техніки в організації інформаційних комунікацій суб'єктів освітньої системи.

Виклад основного матеріалу. У преамбулі до розробки базових положень наведеного дослідження визначимо понятійно-категоріальний апарат, що буде задіяний у формуванні подальших суджень і міркувань. Логічні й точні дефініції наукових термінів дозволять однозначно трактувати взаємозв'язки, які виникають та діють у середовищі функціонування освітніх процесів чи явищ за умовами їх динамічного розвитку й структурних перетворень.

Аналізуючи сенс понять «інновація», «інноваційний» та «інноваційність», є актуальним відзначити, що, відповідно до публічних джерел, інновація – це новина, нововведення в різнобічних сферах науки, освіти і технологій (Термінологічний словник, 2014, с. 56), процес створення, освоєння й реалізації новацій в системі освітніх теоретико-методичних конструктів (Фоменко, 2014, с. 126), організація чогось якісно нового чи-то використання відомого з іншою метою (Дичківська, 2004, с. 21), цілеспрямована зміна, що вносить у системну конструкцію неznані елементи, які забезпечують пере-

хід заданої системи з одного ієрархічного рівня на інший організаційно-ієрархічний рівень (Стрілець, 2015, с. 463).

У такий спосіб дефініція лексеми «інноваційний» позначає спроможність об'єкта, конструкта або системи до технологічних та організаційних змін, що в певний спосіб можуть відбутися чи відбуваються в процесі реалізації інновацій, які повинні сприяти формуванню умов для творчої діяльності учнів, розвитку їх природних здібностей і задоволенню особистих потреб (Стрілець, 2015, с. 460). За словниковим ресурсом, «інноваційність» – це можливість створення, упровадження та поширення в освітній практиці новочасних ідей, засобів та технологій, за результатами поширення яких мають зрости рівневі показники діяльності структурних організацій в системній конфігурації освіти, що реально забезпечить перехід освітньої системи на якісно новий рівень та посилить ефект педагогічних нововведень (Енциклопедія освіти, 2008, с. 338).

Між тим дефінітив терміну «потенціал» (від лат. *potentia* – сила чи змога) потрібно розглядати як сукупність наявних засобів та можливостей, які можуть бути використаними у позначеній сфері життєдіяльності спільноти відносно до певних об'єктів або процесів (Сучасний словник іншомовних слів, 2006, с. 555). Синонімами визначення «потенціал» можуть слугувати ідентичні за змістовною сутністю лексеми: «арсенал», «заділ», «припас», «ресурс» та інші.

Отже, фразеологізм «інноваційний потенціал» доречно тлумачити як *сукупність наявних можливостей об'єктів ідеальної чи матеріальної форми, що визначають спроможність таких об'єктів або їх елементів змінюватися в процесі запровадження відносно до них інновацій, нововведень чи вдосконалень, які забезпечують використання функціональних можливостей об'єкта чи його елементів із якісно оновленим підсумковим ефектом.*

Обговорюючи місце підручника в сучасній педагогічній науці та практиці є актуальним сформулювати наукове бачення функціональної сутності навчальної книги. У трактуванні Я. Кодлюк, шкільний підручник – це вид навчальної літератури, який репрезентує знання та види діяльності з конкретного предмета за відповідності до державних стандартів освіти й вимог навчальної програми із урахуванням особливостей такого навчального предмета (його дієвих функцій), типу школи, вікових особливостей учнів та проектується на засадах домінуючої концепції навчального процесу (Кодлюк, 2014, с. 285). До окреслених функцій шкільної книги варто додати, за баченням О. Савченко, її інноваційний потенціал як суттєву ознаку підручників нового покоління, що повинна справдитися через взаємопов'язану реалізацію знанневих і практичних компетентностей сучасних набувачів освіти (Савченко, 2019, с. 65).

Застосування вислову «інноваційний потенціал підручника» фактично не має розширеної наукової історії в педагогічній науці та практиці, а отже усуває перспективу узагальненого тлумачення наданої категорії, що, власне, і зумовлю актуальність обговорення змістовної сутності представленого фразеологізму та визначення функціонального сенсу його окремих складників.

Перегляд розвідок вітчизняних науковців О. Вашуленко (2021), О. Осової (2017), О. Савченко (2019), Т. Уварової (2018) з розкриття змісту інноваційного потенціалу

підручникотворення дав можливість сформулювати авторське сприйняття цього феномена. Отже, *інноваційний потенціал сучасного підручника – це набір потенційно існуючих чи фактично реалізованих можливостей засобу навчання, що використовується для засвоєння знань та накопичення досвіду пізнавальної, творчої й практичної діяльності, виявляє спроможність до структурних змін і інноваційних перетворень та придатний для конвертування суспільно значимої інформації в знанневий ресурс окремого суб'єкта*. У такий спосіб сьогодишній підручник повинен здійснювати функцію адаптера між динамічно зростаючими вимогами суспільства до інформативної компетентності школярів і їх здатністю обробляти та засвоювати інформаційні потоки. Насамкінець підручник, що характеризується інноваційним потенціалом та спроможністю до системних перетворень у рамках сучасної освітньої парадигми, необхідно вважати інноваційною навчальною книгою нового покоління, що призначена якнайповніше втілювати завдання теоретико-методичного реформування системи освіти.

Таким способом інноваційний підручник має реалізовувати принаймні дві базові функції: 1) відобразити зміст певного навчального предмета (теоретична компонента); 2) структурувати (організувати) змістовний матеріал навчальної книги (методична компонента). Збалансоване поєднання теоретико-методичних засад інноваційного підручникотворення за умов реформування освітньої галузі є, за усвідомленням Я. Кодлюк, гармонійним зближенням педагогічної науки та видавничої практики, дидактики й книгознавства (Кодлюк, 2014, с. 4). Цілісний розгляд феномена створення та функціонування навчальної книги увиразнює ту засаду, що шкільна література, на думку Г. Ващенко, має відповідати не лишень теоретико-дидактичним, а й практико-ергономічним вимогам, які проявляються в розмірі й формі літер, якості паперу, виразності графічних образів, яскравості та барвистості ілюстрацій (Ващенко, 1997, с. 216–217).

Грунтуючись на теоретико-методичні засади проектування інноваційного підручника, у фактичній площині його укладання виникає реальна необхідність комплексного розв'язання триєдиного завдання щодо акомодатції (адаптування), організації (оформлення) та трансляції (передавання) навчально-інформаційних матеріалів (рис. 1) шкільної книги нового покоління.

Досліджуючи концептуальну модель укладання інноваційного підручника (рис. 1), слід надати деякі пояснення щодо її окремих складників:

Акомодатція – адаптування, прилаштування, редагування наявного об'єму навчально-інформаційних матеріалів у відповідності до змістовної компоненти навчального процесу із урахуванням категорії закладу освіти, задіяних освітніх технологій та розвивально-вікових особливостей учнів.

На думку С. Гончаренка, інформаційна культура шкільної книги повинна забезпечити учнів достатніми знанневими відомостями, які б надавали матеріал для їх когнітивного зростання і креативного натхнення (Гончаренко, 2008, с. 8). За умовами реалізації такої функції є дуже важливим коректно розв'язати низку завдань, пов'язаних із мінімізацією суперечності між компактністю підручника та відповідністю його змісту навчальній програмі. Одним із допустимих шляхів вирішення наданого протиріччя може стати використання принципу модульної генералізації (актуального відбору)

навчально-інформаційних відомостей, який завбачає формування навчальних модулів (окремих книг або файлів), що мають дидактично адаптовану й осучаснену інформацію. У заданий спосіб навчальний модуль повинен сприйматися як відкрита, цілеспрямована, відносно завершена та динамічна сукупність взаємозалежних компонентів навчальної, виховної або розвивальної діяльності учнів (Пушкарьова, 2022, с. 147–148).

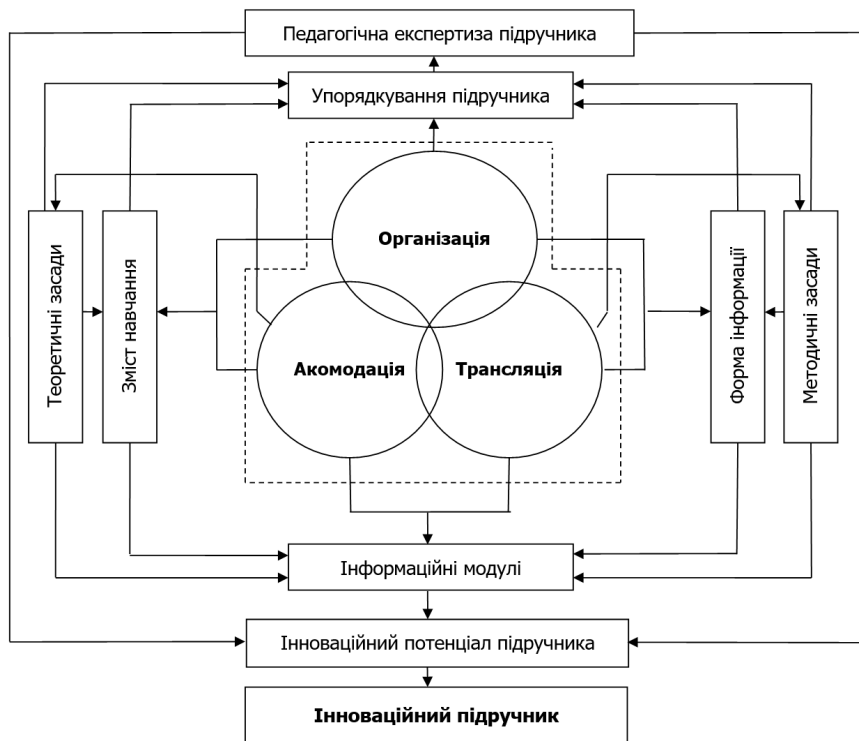


Рис. 1. Концептуальна модель укладання інноваційного підручника

Організація – упорядкування, проектування, оформлення, рецензування й педагогічна експертиза навчально-інформаційних матеріалів підручника. Добре проведений етап структурної організації засобу навчання встановлює єдність та спорідненість тексту й ілюстративних матеріалів, що відповідно до вікової динаміки інтересів учнів виявляється стимулом в опануванні представлені в підручнику навчально-пізнавальної інформації (Жосан, 2009, с. 47–49).

Сучасна організація підручника не має оглядатися на архаїчні стереотипи, а повинна знаходити оригінальні рішення як в подачі текстового матеріалу, так і в конструюванні знакових і художніх образів, привносячи істотні зміни у зміст та структуру засобу навчання та удосконалюючи формат трансляції навчальної інформації. Ураховуючи

виняткове значення підручника для початкової школи, МОН України сформувало відповідні методичні рекомендації стосовно дизайну та поліграфічного виконання підручників, до переліку яких доречно зарахувати вимоги щодо структури основного тексту та шрифтових рішень, ілюстративних об'єктів і умовних позначень, уніфікації формувань чи підписів, візуальному акцентуванню на першорядній інформації, загальному образі підручника та його дизайнерському оформленні (Методичні рекомендації, 2018).

Щодо технології аналізу (рецензування чи експертизи) підручника відзначимо, що означена процедура повинна мати комплексний характер та передбачати оцінювання за такими напрямками: точність структури підручника, виконання навчальною книгою базових функцій, дотримання якісної поліграфії, пов'язаність з іншими елементами навчально-методичного комплексу (Кодлюк, 2015, с. 8–10). Представлена технологія якісного аналізу підручників може бути застосована на різних етапах їх конструювання у відповідності до сформованих цілей і завдань експертно-аналітичних процедур.

Трансляція – передавання чи переадресування навчально-інформаційних матеріалів від їх носія (паперової книги чи комп'ютерного файлу) до адресантів (здобувачів освіти). Визнаючи роль традиційної друкованої книги в освітньому процесі загальноосвітньої (особливо початкової) школи, необхідно визнати, що непинний розвиток комп'ютерних технологій викриває новітні шляхи та надає зоналіпші можливості для уведення в навчальний процес електронних засобів навчання, визначальним з яких є електронний підручник.

Сучасний електронний підручник, як новітній засіб навчання, передбачає запровадження мультимедійних прийомів трансляції навчально-інформаційних матеріалів і встановлення інтерактивного діалогового режиму спілкування учня з сайтами електронного підручника. У такий спосіб електронна навчальна книга може, за баченням О. Красовського, використовуватися у двох різновидах: 1) як електронна копія друкованого підручника та 2) як варіант оригінального засобу навчання із розширеними навчально-комунікативними можливостями стосовно умотивованого набуття знань (Красовський, 2013, с. 13).

Порівнюючи друковані та електронні підручники є коректним визнати, що кожна з таких форм навчальної книги має свої переваги та недоліки. До переваг друкованих видань можна віднести їх барвисте оформлення, доречно вибраний шрифт, структурованість, колористику, незалежність від електричного ресурсу, спрощеність користування, примітивна зручність в обслуговуванні, економічна доступність тощо. Водночас перевагами електронного засобу навчання доречно вважати компактність, мобільність, об'ємність інформації, невеликий розмір та замала вага, можливість налаштування розміру шрифтів тощо. За тим на підбір категорії підручника істотно впливають: форма навчання (online / offline), вікові особливості учнів, емоційне забарвлення, можливість залучення творчих умінь, місце проживання та фінансове благополуччя родини.

Таким способом підручник нового покоління спрямований на розв'язання протиріччя між зростаючими об'ємами накопиченої суспільством інформації та психікофізіологічними можливостями організму дитини щодо її усвідомлення, обробки та запам'ятовування. Саме цим, за думкою А. Гіряка, обумовлюється нагальний запит

щодо укладання об'єктивно новітніх форматів підручників, які б за мінімально необхідної сукупності інформації у повному обсязі виконували покладені на них освітні функції (Гірняк, 2002, с. 218).

Якщо взяти до уваги думку, що підручник є матеріальним втіленням змісту початкової освіти (Кодлюк, 2017, с. 42–46) чи моделлю процесу навчання (Кодлюк, 2017, с. 335), видається абсолютно логічним порівняння інноваційної освітньої технології й інноваційного навчального підручника, сформованого на базі інтегративно-діяльнісного та особистісно-розвивального методів навчання. До прикладу, в процесі запровадження освітньої технології «Росток» (науковий керівник – д.п.н., професор Т.О. Пушкарьова) розроблені електронні підручники, модульні smart-textbooks, навчально-розвивальні комп'ютерні ігри природничо-математичного змісту. Такі мобільні підручники нового покоління сприяють прояву комунікативних технік учнів початкової школи, зростанню їх активності, самостійності, креативності та здатності до адаптивної соціалізації в умовах інформаційного зростання національної спільноти. Окрім того мобільні та зручні електронні версії інтерактивних навчальних підручників, налаштовані в режимі учнівсько-комп'ютерних інтерфейсів (*schoolboy-computer interaction*), можуть ефективно використовуватися в ході самостійної навчальної діяльності, в умовах дистанційної освіти та під час взаємодії з батьками.

Таким способом проектування та використання сучасного (інноваційного) підручника сприятиме організації креативного навчального процесу, на засадах якого учні початкової школи захоплюватимуться освітнім дійством, забуваючи про час і втому та повністю занурюючись у творчу діяльність. Саме такий стиль новочасного підручникотворення має забезпечити мотиваційне стимулювання й емоційне збудження учнів за ходом навчального процесу, а також задовольнити їх потреби в інформаційно-комп'ютерній обізнаності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підбиваючи підсумок наведених суджень зауважимо, що сучасний (інноваційний) підручник – це навчальний засіб (друкована книжка, електронний сайт чи ігровий кейс), який є цікавим і зрозумілим, має виразний та яскравий дизайн, набуває компактного й доступного формату, виявляється конкурентоздатним у порівнянні з витворами телевізійної мережі чи забавками з інтернету. У такий спосіб креативний пошук інноваційних рішень у збиранні, оформленні та передаванні інформації набуває вкрай актуального та невідкладного значення.

Використані джерела

- Вашуленко, О.Я. (2021). Потенціал підручника з літературного читання для 3-го класу в реалізації вимог типової освітньої програми. *Проблеми сучасного підручника*. 26. 43–57.
- Ващенко, Г.Г. (1997). Загальні методи навчання. Київ: Українська Видавнича Спілка.
- Гірняк, А.Н. (2002). Зміст, структура та оформлення розвивального підручника. *Психологія і суспільство*. 3–4. 217–241.
- Гончаренко, С.У. (2008). Дидактичні функції підручника. *Професійно-технічна освіта*. 2. 6–8.
- Дичківська, І.М. (2004). Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник. Київ: Академвидав.

- Кремень, В.Г. (ред.). (2008). *Енциклопедія освіти*. Київ: Юрінком-Інтер.
- Жосан, О.Е. (2009). Теорія і практика підручникотворення: історія та сучасний стан. *Вісник післядипломної освіти*. 12. 41–51.
- Зайченко, І.В. (2008). *Педагогіка*. Київ: Освіта України.
- Кодлюк, Я.П. (2014). Шкільний підручник як модель процесу навчання: історія, теорія, практика: результати науково-дослідної роботи. Тернопіль: ТНПУ імені Володимира Гнатюка.
- Кодлюк, Я.П. (2015). Технологія аналізу підручника для початкової школи. *Початкова школа*. 2. 8–10.
- Кодлюк, Я.П. (2016). Концептуальні основи побудови підручника для початкової школи. *Проблеми сучасного підручника*. 14. 284–292.
- Кодлюк, Я.П. (2017a). Інновації у змісті підручників для початкової школи. *Початкова школа*. 12. 42–46.
- Кодлюк, Я.П. (2017b). Якісні характеристики сучасної початкової освіти. *Молодий вчений*. 11 (51). 334–338.
- Красовський, О.С. (2013). Дидактичні засади конструювання електронного підручника з природничих предметів для старшої школи загальноосвітніх навчальних закладів: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук. Київ.
- Методичні рекомендації щодо дизайну та поліграфічного виконання підручників для першого класу. (2018). Лист МОН України № 1/9–68 від 31.01.2018.
- Нова українська школа. (2016). Концептуальні засади реформування середньої школи. Київ: МОН України.
- Осова, О.О. (2017). Інноваційний потенціал сучасного підручника іноземної мови. *Збірник наукових праць ХНПУ ім. Г. С. Сковороди*. 56. 274–285.
- Пушкарьова, Т.О. (2022). Деякі особливості укладання модульно-інтегрованого навчального підручника в контексті осучаснення освітнього середовища. *Проблеми сучасного підручника*. 28. 145–154.
- Савченко, О.Я. (2019). Інноваційний потенціал підручника з читання. *Український педагогічний журнал*. 3. 65–71.
- Сковорода, Г. (2011). *Повна академічна збірка творів*. Харків-Едмонтон-Торонто: Вид-во Канадського Інституту Українських Студій.
- Стрілець, С.І. (2015). Інновації у вищій педагогічній освіті: теорія і практика: навчальний посібник. Чернігів: ФОП Лозовий В. М.
- Сучасний словник іншомовних слів. (2006). Київ: Видавництво «Довіра».
- Термінологічний словник з основ підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів післядипломної педагогічної освіти. (2014). Київ: ДВНЗ «Університет менеджменту освіти».
- Уварова, Т.Ю. (2018). Інноваційний потенціал сучасного підручника з мови для іноземних студентів. *Вісник Черкаського університету*. 11. 80–85.
- Фоменко, Н.А. (2014). *Педагогіка вищої школи*. Київ: Видавничий Дім «Слово».

References

- Vashulenko, O. Ya. (2021). Potencial pidruchny`ka z literaturnogo chy`tannya dlya 3-go klasu v realizaciyi vy`mog ty`povoyi osvith`nyi programy`. *Problemy` suchasnoho pidruchny`ka*. 26. 43–57. (in Ukrainian).

- Vashhenko, G.G. (1997). Zagal`ni metody` navchannya. Ky`yiv: Ukrayins`ka Vy`davny`cha Spilka. (in Ukrainian).
- Girnyak, A.N. (2002). Zmist, struktura ta oformlennya rozvy`val`nogo pidruchny`ka. Psy`xologiya i suspil`stvo. 3–4. 217–241. (in Ukrainian).
- Goncharenko, S.U. (2008). Dy`dakty`chni funkciyi pidruchny`ka. Profesijno-texnichna osvita. 2. 6–8. (in Ukrainian).
- Dy`chkivs`ka, I.M. (2004). Innovacijni pedagogichni texnologiyi: navchal`ny`j posibny`k. Ky`yiv: Akademvy`dav. (in Ukrainian).
- Kremen`, V.G. (red.). (2008). Ency`klopediya osvity`. Ky`yiv: Yurinkom-Inter. (in Ukrainian).
- Zhosan, O.E. (2009). Teoriya i prakty`ka pidruchny`kotovorenniya: istoriya ta suchasny`j stan. Visny`k pisl'yady`plomnoyi osvity`. 12. 41–51. (in Ukrainian).
- Zajchenko, I.V. (2008). Pedagogika. Ky`yiv: Osvita Ukrayiny`. (in Ukrainian).
- Kodlyuk, Ya.P. (2014). Shkil`ny`j pidruchny`k yak model` procesu navchannya: istoriya, teoriya, prakty`ka: rezul`taty` naukovo-doslidnoyi roboty`. Ternopil`: TNPU imeni Volody`my`ra Gnatyuka. (in Ukrainian).
- Kodlyuk, Ya.P. (2015). Texnologiya analizu pidruchny`ka dlya pochatkovoyi shkoly`. Pochatkova shkola. 2. 8–10. (in Ukrainian).
- Kodlyuk, Ya.P. (2016). Konceptual`ni osnovy` pobudovy` pidruchny`ka dlya pochatkovoyi shkoly`. Problemy` suchasnoho pidruchny`ka. 14. 284–292. (in Ukrainian).
- Kodlyuk, Ya.P. (2017a). Innovaciyi u zmist pidruchny`kiv dlya pochatkovoyi shkody`. Pochatkova shkola. 12. 42–46. (in Ukrainian).
- Kodlyuk, Ya.P. (2017b). Yakisni karaktery`sty`ky` suchasnoyi pochatkovoyi osvity`. Molody`j vcheny`j. 11 (51). 334–338. (in Ukrainian).
- Krasovs`ky`j, O.S. (2013). Dy`dakty`chni zasady` konstruyuvannya elektronnoho pidruchny`ka z pry`rodny`chy`x predmetiv dlya starshoyi shkoly` zagal`noosvitnix navchal`ny`x zakladiv: avtoreferat dy`sertaciyi na zdobuttya naukovogo stupenya kandy`data pedagogichny`x nauk. Ky`yiv. (in Ukrainian).
- Metody`chni rekomendaciyi shhodo dy`zajnu ta poligrafichnogo vy`konannya pidruchny`kiv dlya pershogo klasu. (2018). Ly`st MON Ukrayiny`, 1/9–68 vid 31.01.2018. (in Ukrainian).
- Nova ukrayins`ka shkola. (2016). Konceptual`ni zasady` reformuvannya seredn`oyi shkoly`. Ky`yiv: MON Ukrayiny`. (in Ukrainian).
- Osova, O.O. (2017). Innovacijny`j potencial suchasnoho pidruchny`ka inozemnoyi movy`. Zbirny`k naukovy`x prac` XNPU im. G.S. Skovorody`. 56. 274–285. (in Ukrainian).
- Pushkar`ova, T.O. (2022). Deyaki osobly`vosti ukladannya modul`no-integrovanogo navchal`nogo pidruchny`ka v konteksti osuchasnennya osvitn`ogo seredovy`shha. Problemy` suchasnoho pidruchny`ka. 28. 145–154. (in Ukrainian).
- Savchenko, O. Ya. (2019). Innovacijny`j potencial pidruchny`ka z chy`tannya. Ukrayins`ky`j pedagogichny`j zhurnal. 3. 65–71. (in Ukrainian).
- Skovoroda, G. (2011). Povna akademichna zbirka tvoriv. Xarkiv-Edmonton-Toronto: Vy`d-vo Kanads`kogo Insty`tutu Ukrayins`ky`x Studij. (in Ukrainian).
- Strilecz`, S.I. (2015). Innovaciyi u vy`shhy`j pedagogichnij osviti: teoriya i prakty`ka: navchal`ny`j posibny`k. Chernigiv: FOP Lozovy`j V.M. (in Ukrainian).

- Suchasny`j slovny`k inshomovny`x slid. (2006). Ky`yiv: Vy`davny`czstvo «Dovira». (in Ukrainian).
- Terminologichny`j slovny`k z osnov pidgotovky` naukovy`x ta naukovo-pedagogichny`x kadriv pislyady`plomnoyi pedagogichnoyi osvity`. (2014). Ky`yiv: DVNZ «Univerty`tet menedzhmentu osvity`». (in Ukrainian).
- Uvarova, T. Yu. (2018). Innovacijny`j potencial suchasnogo pidruchny`ka z movy` dlya inozemny`x studentiv. Visny`k Cherkas`kogo univerty`tetu. 11. 80–85. (in Ukrainian).
- Fomenko, N.A. (2014). Pedagogika vy`shhoji shkoly`. Ky`yiv: Vy`davny`chy`j Dim «Slovo». (in Ukrainian).

Tamara Pushkarova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Head of the Project Management Department of the Institute of Modernization of Education, Kyiv, Ukraine

Oleksandr Hrytsenko, Postgraduate student of the first year of study, Sumy State A. S. Makarenko Pedagogical University, Sumy, Ukraine.

INNOVATIVE POTENTIAL OF MODERN TEXTBOOK OF NATURAL AND MATHEMATICAL DISCIPLINES

The article discusses the problems of creating a modern textbook for primary school in the context of reforming the education system. The possibility of modernizing the school book due to the modernization of its structural construction and the introduction of the latest technologies during the transmission of symbolic or figurative information is considered. The prospect of increasing the effective return of a school textbook on natural and mathematical disciplines by dividing the general array of information into separately designed and independently functioning educational modules has been studied.

It was determined that the innovative potential of a modern textbook is a set of potentially existing or actually realized possibilities of a learning tool, which is used to acquire knowledge and accumulate experience in cognitive, creative and practical activities, shows the capacity for structural changes and innovative transformations, and is suitable for converting socially significant information into knowledge resource of a separate entity. In this way, today's textbook should perform the function of an adapter between the dynamically growing demands of society for the informative competence of schoolchildren and their ability to process and assimilate information flows. Ultimately, the textbook, which is characterized by innovative potential and the capacity for systemic transformations within the framework of the modern educational paradigm, should be considered an innovative textbook of the new generation.


In the status of conclusions and prospects for further research, it is noted that a modern (innovative) textbook is an educational tool (printed book, electronic site or game case) that is interesting and understandable, has an expressive and bright design, acquires a compact and accessible format, and is competitive compared to the creations of a television network or computer files. In this way, the creative search for innovative solutions in the collection, design and transmission of information becomes extremely relevant and urgent.


Keywords: innovation, potential of the textbook, information, structure and task of creating a modern textbook.

НЕСТАНДАРТНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПАРТНЕРСЬКОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ У ПОСІБНИКУ ДЛЯ МЕНЕДЖЕРА ОСВІТИ

Наталія Сохань

аспірантка Університету
менеджменту освіти НАПН України

 <https://orcid.org/0000-0003-3394-5935>

 natali24091974@ukr.net

У статті порушено проблему використання нестандартного підходу до організації партнерської взаємодії в освітньому процесі закладів освіти з використанням скетчноутингу як ефективної візуальної технології.

Проаналізовано наукові праці з окресленої проблеми: питання партнерства, сутність поняття «партнерська взаємодія», *здійснено* системний аналіз розвитку партнерських взаємин учня і вчителя й організації партнерської взаємодії учасників освітнього процесу, застосування нестандартного підходу до використання інноваційних технологій у освітньому процесі, зокрема інноваційної технології скетчноутингу.

Досліджено можливі варіанти такої технології як ефективного інструменту партнерської взаємодії учасників освітнього процесу, продуктивного методичного засобу інтелектуального розвитку здобувачів освіти, формування ключових компетентностей, наскрізних умінь на різних етапах навчального заняття.

Доведено, що застосування нестандартного підходу організації партнерської взаємодії в освітньому процесі й упровадження скетчноутингу як ефективної технології візуалізації, сприяє формуванню навичок партнерської взаємодії та розвитку компетенції партнерства, підвищує мотивацію здобувачів освіти, заохочує використання більш ефективних стратегій і сприяє розвитку найважливіших навичок, зокрема таких, як: критичне, творче мислення, спілкування та взаємодія.

Описано методику застосування, переваги скетчнотатків й особливості організації партнерської взаємодії під час освітнього процесу й у позаурочний час шляхом створення креативного конспекту – скетчноутингу, скетчнотатків, з можливістю залучення до спільної роботи не лише учасників освітнього процесу, а й усіх членів родини. Надано рекомендації, що реалізують теоретичні положення для досягнення поставлених у процесі реалізації технології скетчноутингу цілей.

Ключові слова: візуалізація, скетчноутинг, скрайбінг, креативний конспект, скетчнотатки, компетентність партнерства, організація партнерської взаємодії, освітній процес.

Постановка проблеми у загальному викладі та її зв'язок із важливими науковими й практичними завданнями. Щоб виконати замовлення суспільства на освіту і запити замовників щодо генерування нових знань, розвитку компетентностей, наскрізних навичок і ціннісних орієнтацій, які необхідні сучасним здобувачам освіти для роботи і життя у XXI ст., навчання та виховання має здійснюватися із впровадженням системи методів та прийомів на засадах демократизму, гуманізму, дитиноцентризму і творчого підходу до розвитку особистості у партнерській взаємодії між батьками, здобувачами освіти й закладами загальної середньої освіти. Такий принцип співпраці й партнерської взаємодії, проголошений Концепцією нової української школи (Концепція НУШ, 2016) й закріплений Законом України «Про освіту» (Закон України, 2017), отримав назву «педагогіка партнерства» і є одним із компонентів формули НУШ, який передбачає «рівність сторін, добровільність прийняття зобов'язань, обов'язковість виконання домовленостей» (Закон України, 2017).

Партнерська взаємодія між різними учасниками освітнього процесу є запорукою успіху в реалізації нових можливостей – застосування сучасних форм і засобів формування в здобувачів освіти культури учіння, взаємоповаги із гуманним проникненням в інформаційний світ нових знань, умінь, навичок, досвіду спільної діяльності. Завдяки спільній меті узгоджуються і координуються дії партнерів. Це дає можливість поєднати ресурси, дії, кроки й породжує здатність відчувати взаємоповагу і рівноправність.

Актуальність проблеми зумовлена кількома чинниками. Заклад загальної середньої освіти має застосовувати новий зміст і технології співпраці на засадах партнерства і цілеспрямованої взаємодії, якісно нові форми співпраці та взаємовідносин щодо структури, визначення ролей, розподілу функцій, спільних узгоджених дій і спільної відповідальності між педагогами-предметниками, здобувачами освіти, батьками й представниками суспільства, широко залучаючи, насамперед батьків, до побудови індивідуальної освітньої траєкторії кожної дитини з метою її цілісного розвитку як особистості, підготовки до успішного професійного майбутнього та особистісного самовизначення. Особливо важливим питанням організації партнерської взаємодії в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти в умовах сучасного стану в державі є потреба консолідації українського суспільства навколо освіти, що є дуже актуальним у період воєнного часу та післявоєнного відновлення нашої держави.

Партнерська взаємодія полягає у допомозі здобувачам освіти у навчанні, формуванні мотивації й пізнавального інтересу до навчання, стійких ґрунтовних знань і навичок у впровадженні нестандартних методів і технологій, які надають широкі можливості для членів родини й інших учасників долучитися до освітнього процесу і підвищити його ефективність. Дослідження доводять, що після сухого викладання матеріалу на занятті слухачі можуть відтворити лише близько 10% отриманого матеріалу. А за умови супроводження тексту візуальними образами – вже більше 40%. Якщо слухачі є активними учасниками створення візуалізації – понад 65%. Саме тому технології візуалізації набувають популярності в освітньому процесі.

До таких технологій належить – *скетчноутинг*, що набуває поширення в закладах загальної середньої освіти.

Мета і завдання статті – актуалізувати педагогічні та технологічні аспекти використання технології скетчноутингу як нестандартного інноваційного підходу до організації партнерської взаємодії учень-вчитель і ролі родини в освітньому процесі у закладі освіти та поза його межами.

Розкрити зміст організації партнерської взаємодії у здійсненні освітнього процесу та сутність компетенції партнерської взаємодії.

Описати особливості технології скетчноутингу як інноваційного підходу в освітньому процесі й змодельовати її реалізацію у партнерській взаємодії учасників освітнього процесу.

Методи дослідження: Теоретичні (аналіз, порівняння, синтез, класифікація, абстрагування й конкретизація) тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання партнерства та партнерської взаємодії учасників освітнього процесу, застосування нестандартних підходів, використання інноваційних технологій у освітньому процесі, зокрема інноваційної технології скетчноутингу, були предметом дослідницьких інтересів у дослідженнях вітчизняних і зарубіжних учених. Проблеми освітнього партнерства як системи різних видів відносин, яка виникає в процесі добровільної співпраці суб'єктів освітньої діяльності висвітлює О. Топузов (2021); партнерські засади державно-громадського управління як предмет розгляду в підручнику для керівника освіти розглядають О. Топузов, Л. Калініна, Н. Лісова, Г. Калініна, М. Малюга (2021); партнерську взаємодію як особливу форму партнерства та узгодженої соціальної взаємодії з рівноправними автономними суб'єктами досліджують О. Онаць, Л. Попович, Б. Чижевський (2021); психологію партнерської взаємодії в освіті висвітлює О. Коханова (2017); підготовку учасників освітнього процесу до реалізації ідей партнерської взаємодії висвітлено у дослідженні О. Онаць (2021). Партнерську взаємодію як особливу форму соціальної взаємодії, як партнерську взаємодію учня і вчителя в освітньому процесі розкриває Г. Самойленко (2018); основним завданням партнерської діяльності в закладі освіти вважає організацію партнерського соціуму і розвиток компетенції партнерства та партнерської взаємодії Н. Побірченко (2018).

Аналіз наукових джерел засвідчив, що новою тенденцією у сфері освіти є технології візуалізації. Систему інтенсивного навчання педагога-новатора В. Шаталова, які підтверджують свою ефективність у освітньому процесі, зокрема створення опорних конспектів як своєрідного прологу технологіям візуалізації, розкриває у своєму дослідженні Л. Бондар (2008); візуалізацію навчального матеріалу з використанням технології скрайбінг у професійній діяльності педагога-предметника, визначення поняття «скрайбінг» як технології візуалізації дають у своєму дослідженні Л. Білоусова і Н. Житеньова (2016); скрайбінг-презентацію як засіб підвищення ефективності освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти описують І.В. Андрощук та І.П. Андрощук (2019); використання скрайбінгу і скетчноутингу в освітньому процесі як ефективних новітніх технологій обґрунтовує О. Мягкова (2020).

Технології візуалізації ідей «sketchnoting» розробив американський дизайнеру М. Роде (2016) використання технології sketchnoting у навчальному процесі висвітле-

но у праці Г. Джеваги (2020); скетчноутинг як креативний концепт описує Н. Сохань (2018); формування наскрізного вміння читати з розумінням учнів 3 класу засобами візуалізації розкриває технологію скетчноутингу; «Скетчноутинг: фіксуємо ідеї швидко та яскраво» представляє І. Фещук (2015); Скетчноутинг: візуалізацію ідей, моделі скетчноутингу розкрито у праці Н. Карпушкіної (2019) тощо.

Перспективність і новизна технології скетчноутингу зумовлюють актуальність продовження досліджень із метою застосування в освітньому процесі у закладах загальної середньої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Входження учнівської молоді в оновлену практику освітніх процесів є особливо актуальним і потребує постійного діалогу, партнерства, організації спільної партнерської діяльності, впровадження інноваційно-педагогічних технологій, зокрема інформаційних, які все більш гармонійно і звично використовуються в освітньому просторі, як під час освітнього процесу в закладі освіти, так і поза його межами.

Дослідниця О. Онаць визначає партнерську взаємодію як узгоджену діяльність учасників освітнього процесу – партнерів, яка спрямована на досягнення спільних цілей інноваційного розвитку закладу освіти, забезпечення якісної освіти і всебічного розвитку кожного, отримання очікуваних результатів та вирішення важливих завдань (Онаць, 2010, с. 34).

Подолати освітні виклики можливо за умови об'єднання зусиль усіх зацікавлених сторін учасників освітнього процесу й визначення необхідних умов з метою дотримання узгодженості й координації дій у формуванні у здобувачів освіти різного віку стійких інтересів до знань, планування власної діяльності, відпочинку, що забезпечує оволодіння новими знаннями, вміннями, навичками й здібностями обміну, набутим досвідом і на заняттях у закладах освіти, і в інших умовах, зокрема вдома з батьками та іншими членами родини, друзями, тобто забезпечити організацію злагодженої спільної діяльності, яка передбачає формування компетентності партнерської взаємодії.

Н. Побірченко визначає компетентність партнерства як «можливість, спроможність учителів, учнів, батьків та інших учасників освітнього процесу найбільш продуктивно і гармонійно організувати сумісну взаємодію з іншими на засадах рівності, взаємоузгодженні дій з метою досягнення обопільного успіху в оволодінні новою інформацією, що зумовлена достатнім рівнем знань, здібностей, умінь, навичок та особистісними якостями» (Побірченко, 2018, с. 19).

У розвитку компетентності партнерської взаємодії учні набувають умінь бути «членом команди», визнавати внесок інших у спільну роботу, здатності до адекватної оцінки своїх здібностей та свого внеску в спільну діяльність, пов'язану із пошуком нової інформації, здатності до створення дослідницьких проектів, застосування нестандартних підходів до обрання технологій навчання із врахуванням особливостей не тільки умов навчання, але і їхніх індивідуальних вікових і психологічних особливостей, психоемоційного стану тощо (Побірченко, 2018, с. 19–21).

Організація партнерської взаємодії здійснюється асамперед, тому, перед освітою в сучасних умовах постає виклик, як не налякати здобувачів освіти тим «багажем

знань», а допомогти опанувати весь той матеріал, залучивши на допомогу педагогів-предметників або батьків, адже обсяги навчального матеріалу, особливо в умовах воєнного стану, змішаного та дистанційного навчання, занадто об'ємні, багато матеріалу подається для самоопрацювання.

Важливо враховувати факт, що для сучасних підлітків більшість традиційних форм освіти (лекції, доповіді, загальні консультації тощо) є малоефективними, адже їхня участь, здебільшого, є пасивною. Тому доводиться педагогам-предметникам шукати нестандартні, нові технології і методи роботи: блок-схеми, моделі, опорні конспекти, ментальні карти, меми, графічні малюнки, скетчнотатки або конспектування в картинках тощо і залучати до активної участі у їх створенні здобувачів освіти й інших учасників освітнього процесу (Сохань, 2018).

Як зазначає Л. Бондар (2008), у методиці В. Шаталова використовувалися опорні сигнали або короткі конспекти до кожного уроку із символами, знаками, ключовими словами, цифрами, що давало змогу вивчати тему цілісно, до того ж із значним випередженням і давало кращі результати (Бондар, 2008, с. 52).

Але сьогодні необхідно шукати нові ефективніші шляхи і технології, враховуючи те, що сучасні діти занурені у світ цифрових технологій. Вони не уявляють себе без комп'ютерних ігор та інтернету, який насичений streaming-контентом. Саме це покоління дітей більш розвинене візуальне сприйняття інформації, яка створена за допомогою гаджетів і можливостей мережі інтернет. Відомою є доповнена реальність (AR), web-quest, скрайбінг-презентація, скетчноутинг, які дають можливість глибше сприймати інформацію, є дієвим інструментом для кращого запам'ятовування і сприяють розвитку мотивації до навчання, пізнавальної активності учнів у спільній діяльності, тобто засоби візуалізації (Джевага, Сохань, 2020).

Як свідчать дослідження, використання візуалізації як інформації і технологій втілено у двох напрямах: «scribing» і «sketchnoting». Це технології малювання («drawing») від руки асоціацій, які відображають зміст інформації. Тобто, *це не зовсім нові форми створення конспекту, а нова інтерпретація візуального мислення за допомогою малюнків-скетчів.*

Г. Джевага у своєму дослідженні зазначає, що «різниця між візуальними педагогічними технологіями «scribing» і «sketchnoting» є у тому, що *перша використовується вчителем для роз'яснення інформації, а відповідно друга – учнями для написання конспекту*» (Джевага, 2020, с. 287).

Скрайбінг (від англ. «scribe» – замальовки, ескізи або малюнки) – це *інноваційна технологія презентування інформації*, започаткована художником Ендрю Парком.

Л. Білоусова і Н. Житеньова пояснюють поняття «скрайбінг» як технології візуалізації, яка забезпечує відображення ключових моментів змісту навчального матеріалу чи властивостей об'єкта навчання шляхом використання простих графічних елементів, які послідовно створюються на екрані у відповідності до її усного викладу (або аудіоряду) (Білоусова, Житеньова, 2016, с. 41).

Підручними інструментами для скрайбінгу є, як правило, білий аркуш паперу чи дошка, кольорові фломастери або крейда, *оскільки ця технологія створюється в умовах реального часу, паралельно з виступом, тобто передбачає публічну презентацію.*

Розглянемо детальніше важливу технологію візуалізації, її сутність, педагогічні та технологічні аспекти, актуальність для застосування та безумовну корисність, яка стане ще більш ефективною за умови організації партнерської взаємодії учасників освітнього процесу, насамперед, учителя, учнів та батьків. Ця технологія візуалізації має назву – *скетчноутинг* (з англ. sketch – ескіз, note – нотувати).

Варто зауважити, що термін «Sketchnote» уперше був придуманий дизайнером Майком Роде. Він автор двох книг із скейтчноутингу й очільник активної групи у мережі інтернет під назвою Sketchnote Army (Карпушкіна, 2019). За визначенням М. Роде, *скетчноутинг* – це коротко та швидко зафіксована ідея, яка створена у вигляді рисунку виконаного від руки, на основі простих геометричних фігур (кола, квадрата, трикутника, лінії і крапки) (Роде, 2016).

Як відомо, технологія скетчноутингу М. Роде спирається на положення теорії подвійного кодування канадський психолог Алана Пайвію, за яким використовується вербальний і візуальний режим сприйняття інформації. При цьому використовуються перехресні асоціативні зв'язки між словами і образами (РОДЕ, 2016).

І. Фещук підкреслює, що оскільки поняття «скетчноутинг» складається з двох англійських слів: sketch – ескіз, note – нотувати – це можна назвати дуже просто – нотатки-ескізи. Тобто скетчноутинг надає можливості коротко та швидко фіксувати ідеї, з'єднувати їх, а потім презентувати візуально. Це гарний спосіб продумати все в деталях й поглянути на проект з різних боків. Такі нотатки – найкращий спосіб подачі інформації. Вони підсумовують головну ідею в малюнках від руки та основних фразах. При цьому нотатки зручніші за відео- слайди і сприймаються краще, ніж звичайні таблиці (Фещук, 2015).

Отже, *скетчноутинг* – це не тільки новий спосіб запам'ятовування, новітній інструмент візуалізації. Це інноваційний спосіб конспектування. Головним у скетчноутингу є не мистецтво красивого оформлення інформації і не розвага, а техніка, яка дозволяє розвивати навички опрацювання та засвоєння, систематизації та узагальнення інформації. Це техніка розвитку навичок засвоєння інформації, спрямованої на активізацію роботи мозку, її швидкого розуміння, сортування, збереження даних у пам'яті (Сохань, 2018).

Найголовнішою перевагою, на нашу думку, є те, що, на відміну від опорних сигналів, *скетчнотатки* створюють самі учні під час вивчення певної теми, адже мають змогу самостійно візуалізувати слова малюнками, діаграмами та доповнити цитатами чи цифрами (формулами). І написання конспекту не перетворюється на тягар, а стає задоволенням – творчим вираженням. Оскільки скетчноутинг – це не мистецтво, бо не обов'язково гарно малювати, важливо інше, щоб це було ілюстративно.

Починати індивідуальні перші спроби над створенням *скетчнотатків* бажано олівцем для того, щоб була можливість вносити зміни та доповнення. Тож учні роблять свої перші нотатки простим олівцем. Це прості, здавалося, замальовки та схеми, але які вже несуть змістовне навантаження. У спеціальних зошитах поступово нотатки робляться різнокольоровими ручками, олівцями, маркерами.

Конспект
(виділені кольором слова)

Схема
(стрілки, фігури)

Малюнок
(копір, фігури → ІДЕЯ)

Водночас цінною особливістю цієї технології є унікальність, імпрровізація й пров я творчості автора – скетчу. Завдяки роботі обох півкуль мозку здобувач освіти чує і записує, а також фіксує навчальний матеріал, навчається правильно слухати, виділяти головне, фіксується його увага. Використання візуальних підказок підвищує збереження даних. Окрім того, у процесі малювання мозок дає позитивні емоції, тому що красиві записи приємно переглядати самому і показувати друзям. Розробляючи ідеї під час створення скетчнотаток логічний зв'язок сприяє створенню підтемам.

Організація партнерської взаємодії передбачає створення певних умов для використання *скетчноутингу* ефективно довільного засвоєння інформації на заняттях і формування відповідних навичок. Для цього необхідно забезпечити: емоційність і активність сприймання інформації, залучення якомога більшої кількості аналізаторів до засвоєння теоретичного матеріалу, розуміння змісту уроку, чітка постановка мети запам'ятовування, виокремлення в матеріалі смислових одиниць, як опорних пунктів для запам'ятовування, опора осмислення матеріалу на образні зв'язки (Роде, 2016).

Під час скетчноутингу важливо дотримуватися такої послідовності дій: чути, бачити, думати, малювати. Особливістю малювання скетчів олівцем є те, що не потрібно зображувати деталі, достатньо виконати зрозумілий малюнок, використовуючи основні геометричні фігури. Це допомагає також легко вносити зміни, виправляти помилки, удосконалювати роботу. Оскільки для рисування не потрібно багато часу, учні можуть зосередитись на сприйманні навчального матеріалу, його аналізі і розумінні. Таким чином кожен створює свою унікальну візуальну мапу інформації (РОДЕ, 2016, с. 43–49).

Візуальні підказки не лише покращують збереження даних у пам'яті й активізують мозок під час створення скетчнотаток. За допомогою скетчноутингу створюються не докладні конспекти, а прості та доступні схеми з незначними поясненнями, що дає змогу швидко пригадати все, про що створений нотаток, і навіть упродовж тривалого часу. Доволі влучно говорить фразеологізм: «Краще один раз побачити, ніж сто разів почути», бо 80% інформації людина сприймає органами зору.

Отже, скетчноутинг – це яскраві записи, створені завдяки поєднанню рукописного тексту, малюнків, текстового оформлення, форм та візуальних елементів, таких, як: стрілки, рамки та лінії. Ще однією перевагою перевагою скетчноутингу є те, що розум й тіло працюють одночасно. Людина може розуміти ідеї, які чує, поки рука активізу-

ється, щоб перетворювати їх на візуальні нотатки. Поєднання в єдине ціле у послідовності узагальненого: побаченого, почутого, обдуманого – можна представити таким чином на Рис. 1. (автор Н. Сохань).

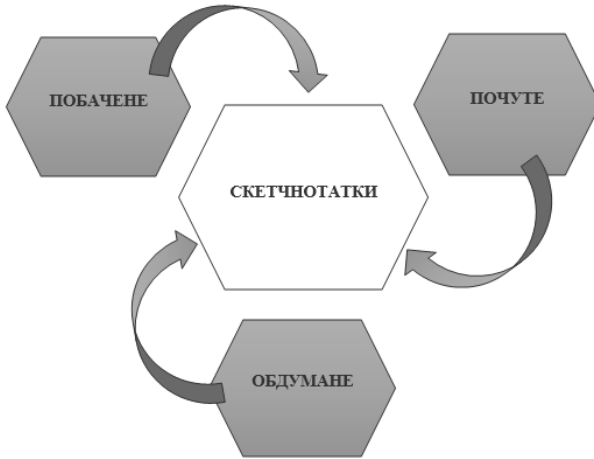


Рис. 1

Хто ж може створювати скетчнотатки? Будь-хто, бо навички малювання кожен з нас отримав ще в початкових класах, але дорослі, як правило, не мають потреби розвивати ці здібності, а ось діти малюють постійно. І їм легше відтворити ідеї малюнками. Наприклад, лист Святому Миколаю більшість дітей малюють, тобто створюють скетчнотатки своїх бажань.

Якими навичками необхідно володіти для створення скетчнотатків? Дуже простими: вміти малювати коло, квадрат, трикутник, лінію, крапку тощо. Малюнок і текст є базовими компонентами конспекту, якими володіють усі дорослі люди. Кожна людина є неповторна особистість, тому створені скетчнотатки у кожного свої власні, індивідуальні й унікальні. Навіть одну і ту ж інформацію кожна людина подає по-своєму: вибір кольорової гами, розмір та вид шрифту, особливий малюнок, розташування. Отже, *скетчнотатки – це спосіб мислити на папері, використовуючи зображення та слова.*

Одночасно формуються навички: малювання (прості малюнки), редагування (зрозумілий та доступний конспект), групування (блоки інформації), активізація мозку (слухати, аналізувати, відтворювати). Не забувати давати перепочинок, щоб переключати на хвилинку увагу, робити, по можливості, зарядку. Розвивати навички – створення замальовок фільмів, пісень, віршів, телепередач, телефонних розмов тощо.

Малюнок і текст – це необхідна комбінація. Більшість людей, коли знайомляться із технологією скетчноутингу, розуміють, що, насправді, її вони використовують уже доволі тривалий час. Це сприяє створенню конспектів, де важливі слова виділяють або підкреслюють різними кольорами, застосовують певні літери, умовні позначки,

додають малюнки, логотипи тощо. У творчому застосуванні різну інформацію кожна людина подає по-своєму: вибір кольорової гами, розмір та вид шрифту, особливий малюнок, розташування.

Як же створюються скетчнотатки? Щоб розпочати роботу над створенням авторського конспекту, необхідно мати хоча б один аркуш паперу й олівець. Можна розпочинати творити... *Малювати*. Користуватися простими малюнками, які за бажанням можна доповнити чи змінити. *Редагувати*. Креативно підходити до змісту почутого, прочитаного або побаченого, робити конспект зрозумілим та доступним. *Групувати*. Створювати блоки інформації. Активізувати мозок. Слухати, аналізувати, відтворювати. Перепочивати. Переключати на хвилинку увагу, робити, по можливості, зарядку. *Розвивати навички*. Замальовувати фільми, пісні, вірші, телепередачі, телефонні розмови тощо.



Чи варто застосовувати скетчнотування на уроках? Переконані, що так. Ідеальною передумовою створення скетчнотатків – це реальний час, під час уроку. Це креативний конспект, який можна використовувати на різних етапах уроків (наприклад, при вивченні нового матеріалу, виділенні ключових моментів теми й встановленні логічних взаємозв'язків, на практичних заняттях під час систематизації, узагальнення знань з теми, в самостійній роботі для створення опорного конспекту тощо).

Сьогодні диктує свої умови навчання: синхронне й асинхронне, в онлайн чи офлайн-режимах. Завдання сучасного педагога-предметника навчити створювати креативний конспект не лише здобувачів освіти й батьків, інших учасників освітнього процесу, організовуючи спільну діяльність і формування компетентності партнерської

взаємодії з метою досягнення найкращих результатів. Є природним застосування на уроках різних засобів наочності: плакатів, схем, таблиць, презентацій, відеороликів, інфографіки тощо. А ось графічні замальовки – візуалізація малюнками – це цікава й корисна форма роботи. Різноманітність складників цього методу застосовується на тренінгах, нарадах, семінарах, форумах, презентаціях.

Технологія скетчноутингу дозволяє ефективно застосовувати інші технології, які передбачають партнерську взаємодію учасників освітнього процесу. Під час створення скетчнотатків можна використовувати різні форми роботи, зокрема групову, яка є доволі ефективною: по-перше, наявний дух змагання і бажання виконати роботу краще за інші групи, по-друге, набір ідей багатший та ширший, по-третє, нестандартний власний результат діяльності, по-четверте, у процесі, здавалося, гри відбувається засвоєння та певне узагальнення матеріалу.

Як створюються скетчнотатки? Спочатку учні намагаються створювати свої візуалізації колективно і на доволі великій площині – на дошці. Вони вчаться розподіляти інформацію: важливу – виносити в центр або в заголовок, а іншу – логічно розміщати на всій дошці. Потім створення скетчноутингу переміщується у зошит. Назву якому учні добирали самі (конспекти, малюнки, схеми, ідеї...).

Починати індивідуальні перші спроби над створенням *скетчнотатків* бажано олівцем для того, щоб була можливість вносити зміни та доповнення. Тож учні роблять свої перші нотатки простим олівцем. Це нескладні замальовки та схеми, але які вже несуть змістовне навантаження. У спеціальних зошитах поступово нотатки робляться різнокольоровими ручками, олівцями, маркерами.

Одним із простих і найперших способів роботи є такий: учні записують характеристику образу героя, попередньо залишивши місце на аркуші, де їм потім пропонується намалювати його. Поступово аркуш паперу наповнюється візуальною та текстовою інформацією. Така робота дає можливість розширювати набір інструментів візуального мислення учнів. Прототипом скетчнотатків є читацький щоденник, але більш адаптований та осучаснений. Скетчі доцільно використовувати також під час вивчення різних предметів.

Чому все-таки скетчнотатки, а не традиційний конспект? Тому що *скетчнотування дозволяє запам'ятати найважливіше і якомога більше деталей*. Відбувається подвійне сприйняття: і зорове (візуальне), і словесне (вербальне). Таким чином мозок створює «асоціативну бібліотеку слів і зображень з мисленнєвими перехресними посиленнями між ними» (Роде, 2016).

Окрім того, для конспектування *об'ємної інформації інколи витрачається більше часу, ніж на замальовку*. Одну інформацію за допомогою малюнка можна передати змістовніше, повніше, а іншу, використовуючи більше словесних пояснень ніж малюнків. Тобто певний блок інформації легко адаптується до форми нотування (більше малюнків чи слів). Особливу роль має просторове бачення, яке допомагає згадати певні думки, почуття, образи. Скетчнотатки *допомагають учням зосереджуватися, концентрувати свою увагу на виконанні завдання, виробляють уміння не відволікатися на сторонні звуки та вправи*.

Насамкінець виділяємо основні моделі скетчноутингу: *лінійні* (розташування інформації як у зошиті – в рядок); *вертикальні* (запис здійснюють зверху вниз, нагадує інфографіку); *променеподібні* (у центрі головне, а від нього променями деталізація інформації); *модульні* (інформація структурується на окремі модулі в яких фіксують головні ідеї); *траєкторіальні* (за структурою подібні до літер Z, S або W); *хмарочоси або стобчикові* (схожі на модульні, але використовуються для збереження місця, а не для структуризації ідей); *n-корт* (інформація подається хаотично, як правило у різний час її отримання) (Карпушкіна, 2019).

Технологія скетчноутингу є справжньою знахідкою у організації партнерської взаємодії та розвитку її компетенції у залученні батьків та інших членів родин до активної участі в освітньому процесі.

Яка роль передбачено для батьків й інших членів родини? Важливою ланкою у організації партнерської взаємодії є співпраця у «трикутнику партнерства»: вчителі-батьки-діти. Важко переоцінити роль батьків, які відповідають за здобуття освіти. Як зацікавити й долучити до спільної роботи батьків та інших членів родини?

В умовах дистанційного навчання під час пандемії та в умовах війни з російським агресором більшість батьків змушені брати на себе ролі вчителів різних предметів. З огляду на це набуває актуальності скетчноутинг, за допомогою якого здобувачі освіти створюють не докладні конспекти, а прості та доступні схеми з незначними поясненнями, що дає змогу швидко пригадати все, про що створені скетчнотатки.

Тут провідна роль належить педагогу-предметнику. Необхідно продумати такі завдання, що їх зацікавлять та змусять працювати разом із здобувачами освіти. Необхідно враховувати, вікові особливості здобувачів освіти. Для дітей молодшого віку авторитетом є батьки, бо вони завжди поруч, проявляють свою турботу, надають допомогу, захищають. У дітей середнього і старшого шкільного віку авторитет батьків зменшується, діти отримують більше свободи, самостійності. Авторитетом для дітей в більшій мірі стає вчитель, який навчає, виховує, приділяє увагу, дає поради, проводить з ними багато часу. І ось саме у цей період необхідно дотримуватися балансу відповідності ролі батьків та вчителя.

Коли це можливе практичне застосування скетчнотатків? Загальновідомо, що будь-який вид діяльності, якщо він не має практичного втілення та застосування, зійде нанівець. Здобувачі освіти, маючи певні навички у створенні скетчнотатків, оволодіваючи компетентністю партнерської взаємодії, обережно і поступово залучають до роботи батьків, інших членів родини та друзів-ровесників.

Наведемо кілька можливих варіантів створення скетчів у родинному колі й з друзями, наприклад:

- учням пропонуються рецепти страв української кухні, які треба зобразити скетчами: інгредієнти та процеси приготування намалювати. Батьки та друзі повинні впізнати страву. Наступний крок: удома батьки разом із дітьми створюють скетчнотатки їхньої улюбленої страви, а також створюють скетчрецепт страви за телепередачою (рекомендовано як один із початкових способів скетчноутингу). Отже, народжується сімейна книга рецептів, яку за бажанням можна продовжувати, бо вона є досить зручною у використанні;

- для спільної колективної роботи використовуємо завдання для створення скетчів сценаріїв сімейного чи шкільного свята, виховного заходу тощо. Для цього потрібно розподілити обов'язки всім членам родини, однокласникам, друзям, іншим членам команди (хто за що відповідає), як прикрасити помешкання, які зробити покупки, навіть що одягти і так далі, відобразивши всі етапи дійства у скетчах;

- як різновид роботи можна запропонувати створити календар на наступний місяць, з урахуванням всіх особливих для родини днів;

- з допомогою батьків створити доступну інструкцію користування комп'ютером, електронною поштою для бабусі й дідуся;

- бажано з татом, дідусям чи старшим братом занотувати скетчами основні правила дорожнього руху;

- намалювати сімейну ідею проведення наступного вихідного дня, список покупок; на перспективу спланувати відпочинок на морі чи подорож.

- розробити проєкт перестановки меблів у квартирі чи покупку нових меблів.

Для тих, хто любить вести щоденники, але не завжди на це вистачає часу, скетч може бути альтернативним способом передачі власних думок.

Батьки, долучившись до виконання хоча б одного завдання, проявили небайдужість, а й самі для себе навчилися чогось нового та корисного, що може їм знадобитися у повсякденному житті. Така спільна діяльність і партнерська взаємодія зміцнюють родинні стосунки, сприяють згуртованості, взаєморозумінню, формують цінності тощо.

З точки зору таймменеджменту, вміння ефективно керувати та контролювати свій власний час є сьогодні надзвичайно актуальним. Особисто створений набір іконок-скетчів можна використовувати при плануванні своєї роботи, дозвілля (наприклад, важливі справи, перерва, зустрічі, телефонні дзвінки, додаткові заняття, конспектування лекцій, конференцій, мозкових штурмів тощо).

Висновки дослідження та перспективи подальших розвідок. Осмислення наукової теорії дає змогу визначити, що пошук інноваційних технологій навчання стає найактуальнішим питанням. Візуалізація понять, особливо в епоху цифрових технологій, стає нагальною потребою, а, отже, візуальна технологія скетчноутингу як нестандартний і ефективний інноваційний підхід набуває в освітньому процесі все більшої популярності поліпшує ефективність та якість освіти в Україні.

Упровадження інноваційної технології скетчноутингу в освітньому процесі у партнерській взаємодії учасників освітнього процесу, формування компетентності партнерської взаємодії учасників освітнього процесу, перетворюють його на цікавий, пізнавальний, активний, динамічний діалог, що сприятиме підвищенню рівня навчальних досягнень здобувачів освіти, їхньому всебічному розвитку тощо.

Урахування визначених умов і методики використання технології скетчноутингу дає можливість учням краще осмислювати складний і об'ємний навчальний матеріал, сформувати необхідні компетентності та наскрізні навички, запам'ятовувати ключову інформацію, яка може бути використана у майбутньому, сформувати засади ефективної партнерської взаємодії всіх учасників освітнього процесу.

Перспективи подальших досліджень полягають у організації партнерської взаємодії закладів освіти з родинами учнів з метою адаптації наявних у практиці моделей співпраці та соціального партнерства усіх учасників освітнього процесу та розробки нових механізмів і технологій партнерської взаємодії в упровадженні інноваційних технологій навчання, зокрема таких, як скетчноутинг.

Використані джерела

- Андрощук, І. В., Андрощук, І. П. (2019) Скрайбінг-презентація як засіб підвищення ефективності освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Том 72. № 4. С. 67–80. <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/ilt/article/view/2602>.
- Білоусова, Л. І., Житеньова Н. В. (2016). Візуалізація навчального матеріалу з використанням технології скрайбінг у професійній діяльності вчителя. *Фізико-математична освіта: науковий журнал*. 1(7). С. 39–47.
- Бондар, Л. (2008) Система інтенсивного навчання педагога-новатора. *Історико-педагогічний альманах*. 2. С. 51–59. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ipa_2008_2_11
- Джевага, Г. (2020) Використання технології sketchnoting у навчальному процесі. *Актуальні проблеми сучасного дизайну: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції* (23 квітня 2020 р., м. Київ): В 2-х т. Т. 2. Київ: КНУТД. С. 286–289.
- Закон України «Про освіту» (2019). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>:
- Карпушкіна Н. Скетчноутинг: візуалізація ідей. 28.01.2019. Інформаційно-технологічний супровід сучасного уроку. https://280102022019.blogspot.com/2019/01/blog-post_28.html
- Коханова, О. П. Партнерство як засіб соціалізації особистості. https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/2004/1/O_Kokhanova_PPPT_2_IPSP.pdf
- Мягкова, О. (2020). Використання технологій скрайбінгу і скетчноутингу в освітньому процесі. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. «Педагогічні науки». 4 (65). С. 90–95.
- Онаць О. М. (2021) Підготовка учасників освітнього процесу до реалізації ідей партнерської взаємодії. *Світ дидактики: дидактика в сучасному світі: зб. матеріалів Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, 21–22 вересня 2021 р. Київ. С. 55 <https://undip.org.ua/library/svit-dydyaktyky-dydyaktyka-v-suchasnomu-sviti-zbirnyk-materialiv-mizhnarodnoi-naukovo-praktychnoi-internet-konferentsii/>
- Онаць, О. М., Калініна Г. М., Малюга М. М., Мелешко В. В., Попович Л. М., Топузов М. О., Чижевський Б. Г. (2021). Економічно-правові умови державно-партнерської взаємодії суб'єктів управління опорних закладів освіти: практичний посібник. Київ: КОНВІ ПРІНТ. <https://undip.org.ua/library/ekonomichno-pravovi-umovy-derzhavno-partnerskoi-vzaiemodii-sub-ektiv-upravlinnia-opornykh-zakladiv-osvity-praktychny-posybnik/>
- Побірченко, Н. А. (2018). Освітньо-практичні перспективи розвитку партнерської діяльності школи і сім'ї. Партнерська взаємодія учня і вчителя в освітньому процесі. *Партнерська взаємодія школи та сім'ї як фактор оновлення сучасної освіти: науково-методичний збірник*. Запоріжжя: СТАТУС. С. 14–20. <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710553>
- Роде, М. (2016). Скетчноутинг. Посібник із візуалізації ідей. Харків: Клуб сімейного дозвілля. <https://knygy.com.ua/index.php?productID=9786171215559>

- Самойленко, Г.Е. (2018). Партнерська взаємодія учня і вчителя в освітньому процесі. *Партнерська взаємодія школи та сім'ї як фактор оновлення сучасної освіти: науково-методичний збірник*. Запоріжжя: СТАТУС. С. 21–26. <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710553>
- Сохань, Н. Ф. Скетчноунинг: креативний конспект. *Партнерська взаємодія школи і сім'ї як фактор оновлення сучасної освіти: науково-методичний збірник*. Запоріжжя: СТАТУС. С. 109–116. <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710553>
- Топузов, О. М. (2021). Освітнє партнерство в системі загальної середньої освіти: теорія і методологія. Київ: Педагогічна думка. https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2021/12/Topuzov_007_8.pdf
- Топузов, О., Калініна, Л., Лісова, Н., Калініна, Г., & Малуґа, М. (2021). Партнерські засади державно-громадського управління як предмет розгляду в підручнику для керівника освіти. *Проблеми сучасного підручника*, (27), 264–276. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2021-27-264-276>
- Фещук, І. «Скетчноунинг: фіксуємо ідеї швидко та яскраво». <http://weloveua.com/ua/sketchnouting-fiksiruemidei-bystro-i-yarko>

References

- Androshhuk, I. V., Androshhuk, I. P. (2019) Skrajbing-prezentaciya yak zasib pidvy`shhennya efekty`nosti osvityn`ogo procesu v zakladax zagal`noyi seredn`oyi osvity`. Informacijni tehnologiyi i zasoby`navchannya. Tom 72. № 4. S. 67–80. <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2602>. (in Ukrainian).
- Bilousova, L. I., Zhy`tyen`ova N.V. (2016). Vizualizaciya navchal`nogo materialu z vy`kory`stannam tehnologiyi skrajbing u profesijnij diyal`nosti vchy`telya. *Fizy`ko-matematy`chna osvita: naukovy`j zhurnal*. 1(7). S. 39–47. (in Ukrainian).
- Bondar, L. (2008) Sy`stema intensy`vnogo navchannya pedagoga-novatora. *Istory`ko-pedagogichny`j al`manax*. 2. S. 51–59. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ipa_2008_2_11 (in Ukrainian).
- Dzhevaga, G. (2020) Vy`kory`stannya tehnologiyi sketchnoting u navchal`nomu procesi. Aktual`ni problemy`suchasnogo dy`zajnu: zbirny`k materialiv Mizhnarodnoyi naukovy`prakty`chnoyi konferenciyi (23 kvitnya 2020 r., m. Ky`yiv): V 2-x t. T. 2. Ky`yiv: KNUVD. S. 286–289. (in Ukrainian).
- Zakon Ukrainy` «Pro osvitu» (2019). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (in Ukrainian).
- Karpushkina N. Sketchnotuy`ng: vizualizaciya idej. 28.01.2019. Informacijno-tehnologichny`j suprovod suchasnogo uroku. https://280102022019.blogspot.com/2019/01/blog-post_28.html (in Ukrainian).
- Koxanova, O. P. Partnerstvo yak zasib socializaciyi osoby`stosti. https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/2004/1/O_Kokhanova_PPTP_2_IPSP.pdf (in Ukrainian).
- Myagkova, O. (2020). Vy`kory`stannya tehnologij skrajbingu i sketchnotuy`ngu v osvityn`omu procesi. *Neperervna profesijna osvita: teoriya i prakty`ka*. «Pedagogichni nauky`». 4 (65). S. 90–95. (in Ukrainian).
- Onacz` O. M. (2021) Pidgotovka uchasny`kiv osvityn`ogo procesu do realizaciyi idej partners`koyi vzayemodiyi. *Svit dy`dakty`ky` : dy`dakty`ka v suchasnomu sviti: zb. materialiv Mizhnarodnoyi naukovy`prakty`chnoyi internet-konferenciyi*, 21–22 veresnya 2021 r. Ky`yiv. S. 55 <https://undip.org.ua/library/svit-dydyaktyky-dydyaktyka-v-suchasnomu-sviti-zbirnyk-materialiv-mizhnarodno-naukovy-praktychnoi-internet-konferentsii/> (in Ukrainian).
- Onacz` O. M., Kalinina G. M., Malyuga M. M., Meleshko V. V., Popovy`ch L.M., Topuzov M. O., Chy`zhevs`ky`j B. G. (2021). *Ekonomichno-pravovi umovy` derzhavno-partners`koyi vzayemodiyi*

- sub`yektiv upravlinnya oporny`x zakladiv osvity` : prakty`chny`j posibny`k. Ky`yiv: KONVI PRINT. <https://undip.org.ua/library/ekonomichno-pravovi-umovy-derzhavno-partnerskoi-vzaiemodii-sub-iekktiv-upravlinnia-opornykh-zakladiv-osvity-praktychny-posybynyk> (in Ukrainian).
- Pobirchenko, N. A. (2018). Osvitn`o-prakty`chni perspekty`vy` rozvy`tku partners`koyi diyal`nosti shkoly` i sim`yi. Partners`ka vzayemodiya uchnya i vchy`telya v osvitu`omu procesi. Partners`ka vzayemodiya shkoly` ta sim`yi yak faktor onovlennya suchasnoyi osvity` : naukovo-metody`chny`j zbirny`k. Zaporizhzhya: STATUS. S.14–20. <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710553> (in Ukrainian).
- Rode, M. (2016). Sketchnouty`ng. Posibny`k iz vizualizaciyi idej. Xarkiv: Klub simejnogo dozvillya. <https://knygy.com.ua/index.php?productID=9786171215559> (in Ukrainian).
- Samojlenko, G. E. (2018). Partners`ka vzayemodiya uchnya i vchy`telya v osvitu`omu procesi. Partners`ka vzayemodiya shkoly` ta sim`yi yak faktor onovlennya suchasnoyi osvity` : naukovo-metody`chny`j zbirny`k. Zaporizhzhya: STATUS. S. 21–26. <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710553> (in Ukrainian).
- Soxan`, N. F. Sketchnouty`ng: kreaty`vny`j konspekt. Partners`ka vzayemodiya shkoly` i sim`yi yak faktor onovlennya suchasnoyi osvity` : naukovo-metody`chny`j zbirny`k. Zaporizhzhya: STATUS. S.109–116. <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710553> (in Ukrainian).
- Topuzov, O. M. (2021). Osvitnye partnerstvo v sy`stemi zagal`noyi seredn`oyi osvity` : teoriya i metodologiya. Ky`yiv: Pedagogichna dumka. https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2021/12/Topuzov_007_8.pdf (in Ukrainian).
- Topuzov, O., Kalinina, L., Lisova, N., Kalinina, G., & Malyuga, M. (2021). Partners`ki zasady` derzhavno-gromads`kogo upravlinnya yak predmet rozglyadu v pidruchny`ku dlya kerivny`ka osvity`. Problemy` suchasnoho pidruchny`ka, (27), 264–276. <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2021-27-264-276> (in Ukrainian).
- Feshhuk, I. «Sketchnouty`ng: fiksuyemo ideyi shvy`dko ta yaskravo». <http://weloveua.com/ua/sketchnouting-fiksiruemidei-bystro-i-yarko> (in Ukrainian).

Natalia Sohan, graduate student of the University of Educational Management of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine

A NON-STANDARD APPROACH TO THE ORGANIZATION OF PARTNERSHIP INTERACTION IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN A GUIDE FOR EDUCATION MANAGER

The article raises the problem of using a non-standard approach to the organization of partnership interaction in the educational process of educational institutions using sketchnoting as an effective visual technology.

Scientific works on the outlined problem were analyzed: the issue of partnership, the essence of the concept of “partnership interaction”, a systematic analysis of the development of partnership relations between the student and the teacher and the organization of partnership interaction of participants in the educational process was carried out, the application of a non-standard approach to the use of innovative technologies in the educational process, in particular the innovative technology of sketchnoting, was investigated.

There were researched possible variants of this technology as an effective tool for partnership interaction of participants in the educational process, a productive methodical tool for the

intellectual development of education seekers, the formation of key competencies, end-to-end skills at various stages of the lesson have been studied.

It has been proven that the use of a non-standard approach to the organization of partnership interaction in the educational process and the introduction of sketchnoting as an effective visualization technology contributes to the formation of partnership interaction skills and the development of partnership competence, increases the motivation of education seekers, encourages the use of more effective strategies and promotes to the development of the most important skills, in particular, such as: critical, creative thinking, communication and interaction.


The methodology of use, advantages of sketchnotes, and features of the organization of partnership interaction during the educational process and in extracurricular time by creating a creative synopsis – sketchnoting, sketchnotes, with the possibility of involving not only participants in the educational process, but also all family members in joint work, are described. Recommendations are provided that implement the theoretical provisions for achieving the goals set in the process of implementing sketchnoting technology.


Keywords: visualization, sketchnoting, scribing, creative synopsis, sketchbooks, partnership competence, organization of partnership interaction, educational process.

A METHOD OF FORMING THE STUDENTS' CREATIVE TECHNICAL POTENTIAL AND ASSESSING THE LEVEL OF ITS FORMATION IN THE PROCESS OF IMPLEMENTING THE CONTENT OF TECHNOLOGICAL EDUCATION IN GYMNASIUM.

Anatolii Tarara,


Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor, Senior Researcher,
Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine

 <https://orcid.org/0000-0001-7517-0651>

 lab301@ukr.net

Inna Sushko,

Teacher of State University of Trade and Economics

 <https://orcid.org/0000-0002-1905-192X>

The article substantiates the importance of forming the students' creative technical potential in the process of implementing the content of technological education in the gymnasium. According to the results of the analysis of literary sources, the essence and structure of the creative potential of an individual have been determined as a set of creative abilities contributing to the creation of socially significant original products. *For the first time*, the concept of "creative technical potential of gymnasium students" was introduced, which is defined, accordingly, as a set of creative technical abilities formed in gymnasium students. According to the results of a long experiment, methodical work with teachers, etc. the most important creative technical abilities of students have been determined that provide them with effective creative activity in the field of engineering and technology: technical thinking, technical creative imagination, associative thinking (different types of associations, associative connections), etc. It has been proven that certain creative technical abilities can be successfully developed in students in the process of designing and constructing technical objects (products), and thus form their creative technical potential. *For the first time*, a method of forming the students' creative technical potential and assessing the level of its formation has been developed in the process of implementing the content of technological education in the gymnasium (two interrelated methods). At the same time, the essence of the formation process is the development of the students' creative technical abilities, which correspond to the components of the structure of the individual's creative potential. The educational theoretical material necessary for the

successful formation of the students' creative technical potential has been determined. *For the first time*, the importance of mastering technology teachers with knowledge of the basics of the psychology of creativity has been substantiated and *the use of an integrative approach in the educational process of technology*.

Keywords: formation, creative technical potential, assessment, level of formation, content, creative abilities, technological education.

Problem setting. The new state standard of basic secondary education, model programs for grades 5–6, developed on its basis, emphasizes the importance of developing the students' creative abilities in the process of project-technological activity (the 1st direction of technological education “Implementation of an idea into a finished product according to an algorithm of project-technological activity”). According to these documents, one of the important types of educational activities of the 5th-6th grade students, which contributes to the development of their creative abilities, is the development of creative projects by students, the creation of products with elements of subjective novelty. In order to provide the technology teachers with methodical material on the basics of *designing and constructing of products*, methodically correct organization of the educational process in technology in the 5–6 grades of gymnasium etc. we have developed a methodology for implementing the content of technological education in gymnasium (Tarara, Sushko, 2021; Tarara, Sushko, 2022). At the same time, we note that the task of the adaptation period of training of 5–6 grade high school students should be the development of their *creative abilities* in the process of designing and constructing products of *considerable complexity*, mastering the necessary theoretical information on technologies etc.

In times of testing and a difficult situation in the country, the need for specialists with a high level of creative potential is especially growing, who would be able to: make non-standard creative decisions while rejecting generally accepted methods and means of solving new problems; solve problem situations successfully; generate extraordinary, original ideas, etc. Our country, now and in the future, needs creative professionals: creative engineers, constructors, designers, inventors, technologists who would participate actively in the development of new civil and military equipment, the maximum increase of the defense capability of our country as a whole. Therefore, in the 7th-9th grades of gymnasium, there should be a fundamentally different approach to implementing the content of technological education. Using the method of implementing the content of technological education in gymnasium, the knowledge and skills acquired by students during the adaptation period, the technology teacher should pay special attention to: the formation of the creative approach of students of grades 7–9 to solving urgent problems; development of various creative technical abilities; formation of initial knowledge, abilities and skills of rationalizing and inventive activity; creation by students of much more complex *products* (compared to those they created in 5–6 grades); the development of creative projects with *signs of novelty* (objective or subjective) etc., i.e. (as an integrated result of the above), to ensure the formation of the creative technical potential of gymnasium students (see the

next section of the article for necessary justifications, information on creative potential). At the same time, it is necessary to prepare the students of grades 8–9 to choose consciously the direction of specialized studies in a lyceum (grades 10–11 of a comprehensive school) (Tarara, 2020; Tarara, Sushko, 2019; Tarara, A.M., 2019). In the process of specialized training, it is necessary to ensure the further formation of students' creative technical potential, their choice of higher educational institutions of a technical direction, which is especially important for the country in the conditions of the war and post-war times.

In order to solve the given problem, teachers of technology should methodically correctly organize the educational process of implementing the content of technological education, which assumes that they have appropriate methodological developments and the necessary theoretical information.

Thus, the problem of forming creative technical potential in the students of grades 7–9 and developing the necessary methodological and theoretical-informational materials for this is urgent.

Analysis of recent research and publications. In order to fulfill successfully the given task, it is important for technology teachers to have a deep understanding of the essence of the creative technical potential of an individual, the components of its structure and content.

In general, potential means the ability to perform a certain action (physical potential, electrical potential etc.), a set of available means and opportunities in a certain field (military potential, economic potential etc.).

Many scientists paid attention to the problem of clarifying the essence of the concept of “creative potential of an individual”.

As V.O. Moliako points out, in the simplest, shortest version, the creative potential of an individual should be understood as a resource, a measure of a person's ability to carry out creative activity. Creative potential is an integrative property of a person that characterizes his/her readiness and ability for creative self-realization and self-development (Moliako, 2004).

P.F. Kravchuk considers the creative potential as a set of opportunities for purposeful activity, which manifests the nature of the interconnection of all human abilities, his/her ability to go beyond the usual, already achieved (Kravchuk, 1993).

N.Y. Postaliuk considers the creative potential of an individual as a manifestation of various personality qualities and believes that a creative personality is defined not only by high creative potential, but also by the degree of activity in its realization (Postaliuk, 1989).

N.A. Karpenko defines the creative potential of an individual as a complex dynamic system..., the integral integrity of natural and social human forces, a set of abilities, opportunities for creative activity... (Karpenko, 2014).

Most scientists note that creative potential includes a number of individual abilities. In particular, V.V. Rybalko attributes to the components of creative potential: *intuition*, perseverance, purposefulness, making bold decisions, the ability to develop personal strategies and tactics while searching for ways out of difficult and non-standard situations, etc. (Rybalko, 1996). Y.O. Ponomarov singled out the following abilities: integrity of perception, *intuition*, fantasy, the gift of foresight, deviation from the pattern, originality, perseverance, high self-organization, etc. (Ponomarov, 1976).

I. I. Drach in his research defines the creative potential of a student's personality as a complex, personal-activity formation that contributes to the emergence of non-standard original solutions and has a number of components. In particular, as one of the components, the scientist singles out a set of the following creative abilities: imagination, memory, non-standard thinking, fantasy, intuition (Drach, 2005). We will not focus our attention on other components, since the problem of developing the creative potential of students, as future specialists in a specific field of production, and gymnasium students (grades 7–9 of a comprehensive school) has fundamental differences. The technology teacher of gymnasium does not need theoretical models of the organization of the educational process of the school (which is needed for the training of a specialist in a university), but practical methodical recommendations, a simple, clear and concrete method of forming the creative potential of students and evaluating the level of its formation in the scope of the content of the subject they study in gymnasium. We conducted research in the process of mastering the learning material of the subject “Technology” by students. At the same time, the main types of students' creative activity in technology lessons are designing, constructing and manufacture of products (State Standard, 2020). Similar considerations relate to the results of research on the problem of forming the creative potential of an individual in the higher education system and other scientists (Kravchuk, 1993).

V. O. Moliako notes that the creative potential of an individual becomes a real value only when it is realized in *inventions, constructions*, books, paintings etc. Focusing on his research and the research of other scientists, he developed *a general structure of creative potential*, which is determined by the following components (that is, *the creative abilities of an individual*):

- 1) drive *to create something new*, find and solve problems;
- 2) creative focus on searching for *analogies, combining*, reconstructing, changing options, economy in solutions;
- 3) *intuitionism* – the ability to manifest unconscious quick (sometimes instantaneous) assessments, forecasts, decisions;
- 4) the ability *to create associative arrays*;
- 5) tendencies towards constant comparisons, confrontings, development of benchmarks for subsequent comparisons, selection;
- 6) the ability to implement one's own strategies and tactics when solving various problems, tasks, finding a way out of complex, non-standard, extreme situations etc. (Moliako, 2006).

Taking into account the above, the following definition can be formulated: *creative potential is an integrated quality of a personality, which is a set of creative abilities that provide it with effective creative activity.*

At the same time, we define the concept of “creative technical potential of gymnasium students” as the integrated quality of gymnasium students, which is a formed set of their creative technical abilities.

Thus, based on the analysis of the latest research and publication, we can draw the following conclusions: for the successful formation of the creative technical potential of

students of grades 7–9 in the process of implementing the content of technological education in gymnasium, *the teacher should focus his/her attention on the development of the most important creative abilities in students*., which are the components of the structure of individual's creative potential; the creative technical potential formed in students will be the basis for creative activity regardless of its direction (ensuring a certain degree of universality of students' creative activity); despite the presence of a significant number of scientific works devoted to the problem of creative potential, they lack information on the development of methods for the formation of creative technical potential in elementary school students, and even more so – the determination (assessment) of the level of its formation in students.

Formation of article goals. The purpose of the article is the scientific substantiation and development of the method of forming students' creative technical potential and assessing the level of its formation in the process of implementing the content of technological education in gymnasium.

Presentation of the main material. The problem of forming the creative technical potential of students of grades 7–9 of a gymnasium (grades 7–9 of a comprehensive school) was posed and solved by us for a long time in the process of experimental testing of educational materials developed by employees of the Technological Education Department of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine in the basic schools of the Department.

The study of the educational process in technology, the results of the experiment show that some teachers at the beginning of the experiment started their activities with the problem of forming the students' creative potential with insufficient confidence. This is explained by the fact that gymnasium teachers have a primitive idea about the essence of the individual's creative potential and methods, approaches, in general – methods of forming creative technical potential, and even more so – assessing the level of its formation in the students of 7–9 grades.

Therefore, the task of our research was to create an informational and methodological basis for teachers, which would include the following components: directly the method of forming students' creative technical potential and assessing the level of its formation (hereinafter – the method for short) in the process of implementing the content of technological education in gymnasium; theoretical educational material that reveals the essence of those creative abilities that must be developed in students for the effective formation of creative technical potential; methodical advice to technology teachers regarding the use of theoretical information in the educational process of technology.

The method of forming students' creative technical potential and assessing the level of its formation in the process of implementing the content of technological education in gymnasium.

The creative potential of an individual, as stated in the subsection of the article “Analysis of recent research and publications”, is an integrated quality of an individual. Creative potential is a set of creative abilities that provide his/her with creative activity at a high level. A successful solution to the problem of formation of creative potential requires tech-

nology teachers to have the appropriate teaching methods. The teacher must methodically correctly organize the creative activity of students, ensure their successful performance of creative actions and operations of *designing, constructing and manufacture of products*, development of creative projects, as the main components of the content of technological education in gymnasium. The importance of the development of students' creative abilities in the process of performing the specified types of creative activities is especially emphasized in the new state standard of basic secondary education (State Standard, 2020). Therefore, in order to develop the methodology, it was necessary to determine, first of all, the most important creative abilities of students, which will meet the following requirements:

- the teacher will be able to successfully develop them in students in the process of designing, construction and manufacturing products;
- they are decisive for the creative activity of students (in particular, designing and constructing products of various levels of complexity);
- they are integrated (at least some of them), which ensures: the students' ability, inclination to successful creative activity at a high level; the concentrated activity of the teacher regarding the development and assessment of students' creative abilities and our experimental one (this condition is quite important – it allows us to determine for research only a small number of the most important creative abilities of students, since the *use of a significant number in the specified context is associated with significant difficulties*).

As shown by the results of a long-term experiment and methodical work with teachers, the analysis of the creative activity of creative engineers and inventors, the following creative abilities meet the specified requirements to the process of creating technical objects by specialists: *associative thinking (associations), technical creative imagination, technical thinking, skillful use of intuition by students in their creative activity*. In the context of the above, we will make some clarifications, remarks, and conclusions that will be necessary in the further presentation of the article's materials. In particular, technical thinking is also an integrated education, which includes a set of important student qualities that ensure successful creative activity (see below for detailed information on technical thinking). Practice shows that it is advisable to develop students' technical thinking during several stages during the designing and constructing of products of various complexity. Technical thinking is especially effective in close interaction with technical creative imagination (see below for detailed information on it as well), which led to their selection for research. The author of the article proved that the successful implementation of the processes of designing and constructing products is facilitated by the skillful use by students of their natural gifts, in particular, intuition (Tarara, 2022). The teacher should also take these skills into account when assessing their level of creative technical potential. At the same time, the following should be noted: *the teacher should teach the students to skillfully use this gift of nature in their creative activity of creating products, but the very question of developing students' intuition is not correct* (Tarara, 2022). Since concepts such as associations, creative imagination, intuition, and thinking belong to the categories of the psychology of creativity, it is important for technology teachers *to acquire knowledge of the basics of the psychology of creativity and, accordingly, to use an integrative approach* in the education-

al process of technologies (for a detailed justification of the importance of the above, see in the process of presentation of the material of the article).

Taking into account the above, we will consider the methodically correct activity of the teacher in the context of the development of the determined creative abilities of students and their essence and place in the process of designing and constructing products. First of all, we note that the teacher must select products carefully (technical objects) for students to create.

This is a very important moment in the creative process. Products, their construction, structural components (assemblies, details etc.) must be such that the designing and constructing of which by students involves the development of their creative abilities – *components of the structure of creative technical potential*. In the event that students independently choose the products to create, the teacher provides them with appropriate advice. Next, the teacher should skillfully start the direct development of students' creative abilities.

In particular, teachers *should know* that the development of students' *associative thinking (associations) and technical creative imagination* ensures students' performance of creative actions and product design operations. This is explained by the fact that in the process of forming an idea, imaginary image of the future product, determining its general appearance, shape, structural elements etc. *associative thinking* is especially important, *the use by students of various types of associative connections (associations)* with known natural and man-made objects: birds, fish, plants (for example, with burdock), various technical objects or components of their construction (Tarara, 2022). From the various types of technical structures, images, concepts that arose in the student by association, he/she must select the one that best corresponds to the idea, the technical task he/she has created. Creation of an ideal, imaginary image of a technical object (product), development of several options for the design of the product, arrangement of individual components (nodes) of its structure, establishment of functional connections between them, expedient “transfer” of the obtained associative images to the technical object developed by students the object will be able to provide only his/her creative technical imagination also during the designing of the product. However, it should be noted that quite often the considered creative abilities (*associative thinking and technical creative imagination*) “work” in a complex, ensuring a high level of execution of all product design operations. In particular, *association by similarity* (as one of its types) plays an important role not only in the mental creation of images, but also in their imagined application in various situations. As you can see, the considered creative abilities are decisive, first of all, at the initial stage of product design.

In the process of research and subsequent design of the product, students must: to develop (in the form of a preliminary sketch, “sketches” or technical drawing) several options for the design of the future product in accordance with the formulated ideas, plan; to select interesting existing samples or products close to it from literary sources, everyday life and make the necessary constructive changes to them; to perform an analysis of the available design options of the product and choose the best one from them, or to create an optimal, sketch design option based on several existing ones (a sketch project – it gives

an opportunity to imagine the general design of the product), applying *the combination method* consciously. Thanks to the considered creative activity of the students, at this stage of the product design process, not only the creative abilities mentioned above (*associative thinking and technical creative imagination*), but also *technical thinking* are intensively developed. The development of technical thinking is even more intensive during the students' performance of product design operations and the creation of its manufacturing technology. Therefore, the *teacher should teach* students: to develop the final design of the product (in graphic form) based on a sketch version – a sketch project; to justify the choice of the necessary materials for the manufacture of the product and forecast their costs; to develop the necessary sketches and blueprints for individual parts and components of the product, as the basis of the product design process; to imagine and develop the technological process of manufacturing the product as a whole; to plan the technological sequence of manufacturing individual parts of the product. Since students use graphic images in the creative operations discussed above, the teacher in classes should pay attention to the formation of students' knowledge and skills from the basics of graphic literacy, which *will contribute to the further development of their technical thinking*.

It is especially important for the teacher to choose more complex products for students to create. During the design and construction of these products, students' *technical thinking* ensures their successful performance of the following creative operations: searching for analogies to the product being created; combination and reconstruction; comparing the new product with already known ones; finding a way out of a difficult situation by solving the identified contradiction in the technical design of the product; carry out calculations of the cost of the future product and its environmental examination etc. Such creative activity contributes to the development of the students' corresponding creative abilities, the desire to create something new, search for and solve important problems, students' drawing up of personal creative plans (strategies) and their implementation etc. (see the correspondence of the specified component of the structure of the creative potential of V. O. Moliako, taking into account the above considerations). At the same time, the technical thinking of students continues to develop intensively, *as an integrated set of the creative qualities of the individual*.

Thus, the methodically correct approach of the teacher to the organization of the creative process of designing and constructing products, the development of creative projects will ensure the effective development of *the most important creative abilities* in students *and, accordingly, the formation of their creative technical potential*. The development of the above-defined creative abilities in gymnasium students and its continuation in grades 10–11 will be the basis for training creative engineers, inventors and other creative specialists. *The importance of the mentioned for the country in the post-war period* is especially emphasized in the subsection of the article “Statement of the problem”. As can be seen from the above, in order to ensure the successful implementation of the content of technological education in gymnasium, the creation of products by students at a high level, it is important for technology teachers to *master knowledge of the basics of the psychology of creativity and, accordingly, to use an integrative approach in the educational process*

(integration of content from the basics of technologies with content from the basics of the psychology of creativity).

Now let us turn to the consideration of the problem of assessing the level of formation of students' creative technical potential. Based on the above, it can be concluded that the components and structure of the creative potential of V. O. Moliako are especially important for the educational process in technology. As can be seen from the subsection of the article "Presentation of the main material", the creative abilities that develop in students in the process of designing, constructing and manufacturing products are components of the structure of the creative potential of V. O. Moliako's personality or correspond to them in their essence. The specified correspondence and the very fact of the presence of such components in the structure of creative potential are the basis for the development of a *methodology of evaluating* the level of formation of the creative technical potential of gymnasium students. Namely: the level of potential formation is evaluated based on the results of the evaluation of the level of *development of the most important creative abilities in students and is an integrated result*. We consider the above considerations and results of the experiment as a *scientific basis for the development of the methodology*, and in the general title (see the title of the article) two methodologies should be understood – formation and evaluation, between which there is, of course, a close connection.

Let's consider the essence of the methodology of assessing the level of formation of students' creative technical potential, using the scientific basis defined above. The teacher carefully monitors the students' performance of all creative actions and design and construction operations from the idea to its realization in the finished product and evaluates the level of development of the most important creative abilities of the students (*associative thinking (associations), technical creative imagination, technical thinking, students' ability to use their subconscious thinking – intuition*). We offer teachers two methods of assessment (of their choice). According to the first method, teachers should use our proposed *scale for evaluating* the level of development of project-technological competence, development of the *students' creative technical abilities: low, average, sufficient, high*. The use of these levels is legitimate because their content reflects all creative actions and operations of designing and constructing products corresponding to each value of the scale (Tarara, 2008; Tarara, 2014). Determining the level of development of a certain creative ability of a student based on its content does not cause any particular difficulties, but it is connected with the need to use additional materials (level content). The second method of assessing (determining) the level of formation involves the use by teachers of the same rating scale (*low, average, sufficient, high*), but the content of the levels is not necessary. According to this method, the teacher pays special attention to an important regularity: each of the students' creative abilities identified for research makes its "specific contribution" to the total level of students' creative technical potential. If, for example, one of them is not sufficiently developed, then its total level will be lower. It is not difficult for the teacher to find out which creative ability of the student is less developed in the process of designing, construction and manufacturing the product. After all, if a certain creative action or operation to create a product will be performed at a low level (and its effective

performance is ensured by the appropriate creative ability of the student, which was discussed in detail above), then the corresponding element of the structure of the technical object (or the entire object) will also be created at a low level. On the basis of such correspondence, the teacher draws a conclusion about the insufficient development of this creative ability and evaluates it at a certain level, for example, low or average. The latter, of course, affects the overall level of the student's creative and technical potential. In the future, the teacher pays more attention to its development and, accordingly, to increasing the overall level of creative technical potential.

Analyzing and summarizing the obtained results, the teacher determines the level of formation of the student's creative technical potential as an integrated result of the levels of development of his/her creative abilities that took place in the process of creating the product. Of course, the determined level of creative technical potential, as well as individual creative abilities, will correspond to one of the values of the above scale: low, average, sufficient, high. However, in order to develop students' interest in the results of the assessment of creative technical potential, to give them a familiar, more attractive look for them, we (and therefore teachers) can use a 12-point rating scale and accept that a high value of a student's creative technical potential corresponds to 12 points. Then: a sufficient value will correspond to 10 points, an average – 8, a low – 6 (and not a rating in the form of “low” or “high”). Since (according to the accepted scientific basis) the formed level of creative technical potential will correspond to the total result of the development levels of the three most important creative abilities (integrated result), then, for example, the maximum value of creative technical potential will be equal to 36 points (12+12+12 points, not the sum of three words “high”).

Assessing students' ability to use their subconscious thinking (intuition) is associated with some difficulties. The results of the experiment show that these skills among students are quite different (including barely noticeable), which is explained by the different level of general development of the students in the class, their success in mastering science and mathematics disciplines, etc. Therefore, the teacher will be able to evaluate these skills only together with a specific student and even with his/her help (Tarara, 2022). It is also advisable to take these skills into account during the final determination of the level of formation of students' creative technical potential, since the ability to *intuitiveness* is a rather important quality of a person for successful creative activity (see the structure of creative potential by V.O Moliako). However, taking into account the above, we advise teachers to assess the ability to use the intuition in their creative activities only by students of the 9th grade, and then on the condition that they have at least a sufficient level of development. The students of the 7–8th grades only need to be prepared for this. Teachers will be able to use a 12-point scale to assess these skills. We emphasize that in the 1st evaluation method, teachers should also use the considered evaluation scale.

After making the product designed and constructed by the student, it is advisable for the teacher to evaluate it as the second, final stage. According to the results of the evaluation of the level of perfection of the product as a whole, its nodes, parts, functional connections, etc. the teacher determines the level of development of each of the students'

creative abilities (they ensure the high-quality creation of the product both as a whole and each component of its structure) and, accordingly, the final level of formation of the students' creative technical potential.

The effectiveness of the method developed by us for the formation of students' creative technical potential and assessment of the level of its formation in the process of implementing the content of technological education in gymnasium has been confirmed by the results of the long-term experimental testing of the content of the educational materials, which has already been mentioned above.

In addition to the considered teaching methodology, to ensure the effectiveness of their educational activities, teachers should master the relevant theoretical material on the considered problem. Therefore, the next task of our research was to determine the theoretical educational material that reveals the essence and content of each of the identified creative abilities, and to provide teachers with methodological advice on its use. *In the presence of scientific works published by us on the research problem, we will make appropriate references to them, since the limitations of the article do not allow us to consider all issues in detail.*

Educational theoretical material and methodological recommendations for teachers regarding its use. It is quite important for teachers to have a deep understanding of the essence and content of those creative abilities that are supposed to be developed in students in the process of implementing the content of technological education in gymnasium and, accordingly, to form their creative technical potential. Let's start with the most informative – technical thinking.

Technical thinking.

The concept of “technical thinking” is one of the most important concepts of technical creativity, which is closely related to a number of other concepts: “creativity”, “creative potential”, “technical creative activity”, “thinking”, “creative thinking”, “technical creative imagination”, “technical creativity”, “design”, “construction” etc.

Thinking is a special type of human activity, “vision” in thought, resulting in objective reality or subjective knowledge, or an ideal image. Creative thinking is characterized by the ability to think critically. The teacher should know that the presence of critical thinking in students allows them to give answers to alternative questions, name the reasons for an alternative choice, imagine a certain situation, name its positive and negative aspects. The teacher should remember that the student thinks creatively if there is independence in his/her work, which involves establishing cause and effect relationships without the teacher's help.

For a technology teacher, the question of the place, role and significance of technical thinking in the technical creativity of students is quite important. Students should clearly understand that technical thinking is aimed at learning about technical, technological phenomena and processes, essential connections between them. Technical thinking is characterized by such qualities as: the urge to create something new, finding and solving technical problems, the ability to compare, flexibility, independence, originality, and activity when solving special tasks (Kudriavtsev, 1976). A person with developed technical thinking possesses a system of generalized knowledge and skills, understands the technical

interrelationships of structures, functions of individual parts. Technically minded students can easily read blueprints, determining the number of parts that will make up the product.

An important form of manifestation of technical thinking is the ability to analyze technical objects in kind or according to technical drawings and diagrams, to divide them into parts, to determine the functions and purposes of each of them, to *mentally connect* the work of individual parts into a single whole, to compare them, to identify common and excellent in technical objects and processes, to classify and generalize them, etc.

The development of the students' technical thinking must be carried out in the process of practical creative activity.

The teacher must form the following aspects of technical thinking in students:

1. Ability to plan. Planning is the first and very important stage in the development of technical thinking.

2. The ability to find compromise solutions, in particular, the student's search and acceptance of a decision that would satisfy the optimal version of the product design.

3. The ability to think "flexibly". This quality includes the student's readiness to consider new options in order to create a new one, to change point of view with appropriate justification. Flexibility of thinking allows a person to propose methods of solving the problem that are significantly different from those previously proposed.

4. Solving problems by students: related to the knowledge of technology and technological processes, which are as close as possible to real production; with technical content, in which it is necessary to find a technical contradiction and solve it in a certain way, etc. It is important in this context to acquaint students with techniques for resolving technical disputes. *The teacher should also take into account* that in the process of forming the students' creative technical thinking, science fiction plays an important role.

The teacher should know that there are a number of factors that hinder the creative process, the development of creative thinking. Let's consider them.

1. Reasons united under the common name of *conformity*. These are such human traits and actions as pliability, imitation, easy suggestibility, desire to be like others, lack of independence.

2. Trying to find a solution quickly to a certain task, problem, which often leads to ill-considered decisions.

3. Lack of critical thinking and carefully check the result. A creative person should have a reasonable combination of creative and critical thinking.

4. Tendency to overestimate the obtained results while simultaneously denying other ways of completing the task.

Thus, the problem of developing the students' technical thinking was and remains quite important. It should be considered by the teacher as a way to activate the students' educational activity, an effective tool that will make the learning process interesting and attractive.

In more detail and with some other aspects of technical thinking, the teacher may get acquainted from scientific literature, in particular, in our publications (Tarara, 2014).

Technical creative imagination.

First, let's dwell briefly on the concepts of "imagination" and "creative imagination". *The teacher should remember well* that the creation of new imaginary subjects in students occurs during his/her story, presentation of a new material, independent processing of certain educational information, etc. Imagination in a person is generated, first of all, by the need to change certain objects of the surrounding world or to create new ones. Spaceships, hydroelectric stations, modern cars, etc., would not have been created without imagination, dreams and creative ideas. Thanks to imagination, we can mentally go beyond what we perceive directly, it helps to predict the future. *The teacher should offer students* several definitions of the term "imagination": "Imagination is a person's representation of a certain object in the absence of the real object itself", "Imagination is the process of a person creating images of objects that he/she has never perceived." Creative imagination is the basis of many types of creative activity, which is characterized by the novelty of the resulting product. Creative imagination "draws" new, original images and ideas. *Together with technical thinking, it forms the basis of the students' technical creativity.* Based on the above, the following definition of creative imagination can be formulated: "Creative imagination is a type of imagination during which a person independently creates new images and ideas that represent a certain value." Ideas can be embodied in specific products of creative activity.

Technical creative imagination. The creation of new technical objects, technologies, etc., is a synthesis of individual elements of previous human experience. *In the subconscious of a person* there were only separate elements of that new technical object that must be created. *Thanks to technical creative imagination, these elements are combined into the desired imaginary image of the technical object being created.* Such formations are called imaginary images. Having informed students of the above information in a simplified form accessible to them, the teacher gives students the necessary definition. Technical creative imagination is such an activity of the human brain, in the process of which new, original technical ideas and images are purposefully created on the basis of accumulated experience, the practical implementation of which has social value.

For the development of technical creative imagination (in addition to the one already considered in the article above), the teacher needs to solve tasks with students to: increase the features inherent in the subject; reduction of features characteristic for the subject; representation of the actual dimensions of technical objects based on their graphic representation; representation of the actual dimensions of technical objects based on their verbal description; image of the subject according to its description; description of the object according to its image; joining an element from another subject to a subject; replacement of an element in the subject with an element taken from another subject; a graphic representation of a detail or node hidden in the drawing etc.

Associative thinking (associations). Intuition.

Educational information about associative thinking (associations) and intuition is detailed in our scientific work (article): "Intuition and associations in the process of teaching students to design and construct technical objects. Innovative scientific research in the field of pedagogy and psychology: materials of the International scientific and practical conference, Zaporizhzhia, February 11–12, 2022. P. 43–46" (Tarara, 2022).

The specified scientific work can be found in the electronic library of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine at the link: https://lib.iitta.gov.ua/730289/1/Teza_Tarara_2022.pdf

You can also get acquainted with it in the Technological Education Department of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine.

Conclusions. 1. Based on the results of the analysis of the educational process in technology in gymnasium, the situation in the country at the moment and according to future forecasts, a conclusion has been made regarding the need to form the students' creative technical potential in the process of implementing the content of technological education in gymnasium.

2. Technology teachers are offered a concise definition of the creative potential of an individual, its essence has been clarified, the question of the components of the structure of creative potential as a set of creative abilities of students has been considered.

3. Based on the results of the analysis of the components of the structure of the creative potential of the individual, the students' creative activity in the process of designing and constructing products, a conclusion has been made regarding the feasibility of using the structure of creative potential according to V.O. Moliako in the educational process of mastering the technologies by students.

4. Based on the analysis of the results of the experimental testing of educational materials developed by the employees of the Technological Education Department of the Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, methodical work with technology teachers, analysis of their conclusions, etc., the most important creative abilities of students, which are necessary for them to perform effectively the processes of designing and constructing products have been determined: technical thinking, technical creative imagination, associative thinking (associations). The importance of teaching students to use intuition skillfully in creative activities has been also emphasized.

5. For the first time, a method of forming creative technical potential and assessing the level of its formation has been developed in the process of implementing the content of technological education in gymnasium.

6. The theoretical educational material has been defined, which reveals the essence of the most important creative abilities, as components of the structure of the students' creative technical potential.

7. For the first time, the importance of mastering knowledge of the basics of the psychology of creativity by technology teachers has been substantiated and, accordingly, the use of an integrative approach in the initial process (integration of content from the basics of technology with content from the basics of the psychology of creativity).

Література

Tarara, A., Sushko, I. (2021). Features of development of scientific and methodological support for implementation of technological education content in the gymnasium (primary school). *Проблеми сучасного підручника*. 26. 226–261. http://ipvid.org.ua/vypusk-26/Statti_2021_26/Anatoliy%20Tarara.pdf

- Tarara, A., Sushko, I. (2022). Methods of implementing the content of technological education in the gymnasium. Проблеми сучасного підручника. 28. 177–191. <http://lib.iitta.gov.ua/7316952/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%20%D0%9F%D0%A1%D0%9F%202022%20%28%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%29.pdf>
- Tarara, A. (2020). Scientific and methodical provision of profile technologies training in high school. Проблеми сучасного підручника. 24. 256–269. <http://lib.iitta.gov.ua/721259/1/Anatolii%20Tarara.pdf>
- Tarara, A., Sushko, I. (2019). Educational guide of special course for professional education of technologies of engineering and technical direction: peculiarities of designing and implementation of contents. Проблеми сучасного підручника. 22. 274–289.
- Тарара, А.М. (2019). Проектування іконструювання об'єктів техніки: Навчальний посібник. Київ: КОНВІ ПРИНТ. https://lib.iitta.gov.ua/723046/1/%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA_12_2019.pdf
- Моляко, В. (2004). Психологічна теорія творчості. 6. 2–9.
- Кравчук, П.Ф. (1993). Формирование творческого потенциала личности всистеме вищого образования: Автореф. дис... докт. филос. наук: 22.00.06. Москва.
- Посталюк, Н.Ю. (1989). Творческий стиль деятельности. Педагогический аспект. Казань.
- Карпенко, Н. (2014) Психологічний зміст і структура творчого потенціалу особистості. Науковий вісник.1. 190–201.
- Рибалко, В.В. (1996). Психологія розвитку творчої особистості: Навчальний посібник. Київ: ІЗМН.
- Пономарьов, Я.А. (1976). Психология творчества и педагогика. Москва: Педагогика.
- Драч, І.І. (2005). Організація навчального процесу з розвитку творчого потенціалу студентів вищих навчальних закладів I – II рівнів акредитації.: Дис... канд. пед. Наук: 13.00.01. Київ.
- Державний стандарт базової середньої освіти (2020). Постанова КМУ №898 від 30.09.2020 року. https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886
- Моляко, В.О. (2006). Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень. Житомир: Рута.
- Tarara, A. (2022). Інтуїція і асоціації у процесі навчання учнів проектуванню іконструюванню технічних об'єктів. Інноваційні наукові дослідження в галузі педагогіки і психології: матеріали Міжнародної науково – практичної конференції. С.43–46. https://lib.iitta.gov.ua/730289/1/Teza_Tarara_2022.pdf
- Tarara, A.M. (2008). Розвиток творчих здібностей учнів 5–9-х класів у процесі проєктно-технологічної діяльності. Методичний посібник.
- Tarara, A.M. (2014). Технічна творчість учнів основної школи у процесі проєктної і технологічної діяльності: Навчально – методичний посібник. <https://lib.iitta.gov.ua/712178/1/14-05.pdf>
- Кудрявцев, Т.В. (1976). Психология технического мышления. Москва: Просвещение.

References:

- Tarara, A., Sushko, I. (2021). Features of development of scientific and methodological support for implementation of technological education content in the gymnasium (primary school). Problemy

- suchasnoho pidruchnyka. 26. 226–261. http://ipvid.org.ua/vypusk-26/Statti_2021_26/Anatoliy%20Tarara.pdf
- Tarara, A., Sushko, I. (2022). Methods of implementing the content of technological education in the gymnasium. *Problemy suchasnoho pidruchnyka*. 28. 177–191. <http://lib.iitta.gov.ua/731695/2/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%20%D0%9F%D0%A1%D0%9F%202022%20%28%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%29.pdf>
- Tarara, A. (2020). Scientific and methodical provision of profile technologies training in high school. *Problemy suchasnoho pidruchnyka*. 24. 256–269. <http://lib.iitta.gov.ua/721259/1/Anatoliy%20Tarara.pdf>
- Tarara, A., Sushko, I. (2019). Educational guide of special course for professional education of technologies of engineering and technical direction: peculiarities of designing and implementation of contents. *Problemy suchasnoho pidruchnyka*. 22. 274–289.
- Tarara, A.M. (2019). *Proyektuvannya ikonstryuvannya ob'yektiv tekhniky: Navchal'nyy posibnyk*. Kyiv: KONVI PRINT. https://lib.iitta.gov.ua/723046/1/%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA_12_2019.pdf
- Molyako, V. (2004). *Psykholohichna teoriya tvorchosti*. 6. 2–9.
- Kravchuk, P.F. (1993). *Formirovaniye tvorcheskogo potentsiala lichnosti v sisteme vishchego obrazovaniya: Avtoref. dis...dokt. filos. nauk: 22.00.06*. Moskva
- Postalyuk, N.YU. (1989). *Tvorcheskiy stil' deyatel'nosti. Pedagogicheskiy aspekt*. Kazan'.
- Karpenko, N. (2014) *Psykholohichnyy zmist istrukturna tvorchoho potentsialu osobystosti*. *Naukovyy visnyk.1*. 190–201.
- Rybalko, V.V. (1996). *Psykholohiya rozvytku tvorchoyi osobystosti: Navchal'nyy posibnyk*. Kyiv: IZMN.
- Ponomar'ov, YA.A. (1976). *Psikhologiya tvorchestva ipedagogika*. Moskva: Pedagogika.
- Drach, I.I. (2005). *Orhanizatsiya navchal'noho protsesu z rozvytku tvorchoho potentsialu studentiv vyshchykh navchal'nykh zakladiv I–II rivniv akredytatsiyi.: Dys. kand. ped. Nauk: 13.00.01*. Kyiv.
- Derzhavnyy standart bazovoyi seredn'oyi osvity (2020). *Postanova KMU №898 vid 30.09.2020 roku*. https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886
- Molyako, V.O. (2006). *Zdibnosti, tvorchist', obdarovanist': teoriya, metodyka, rezul'taty doslidzhen'*. Zhytomyr: Ruta.
- Tarara, A. (2022). *Intuyitsiya iasotsiatsiyi u protsesi navchannya uchniv proyektuvannyu ikonstryuvannyu tekhnichnykh ob'yektiv. Innovatsiyini naukovi doslidzhennya v haluzi pedahohiyi ipsykholohiyi: materialy Mizhnarodnoyi naukovo – praktychnoyi konferentsiyi*. S. 43–46. https://lib.iitta.gov.ua/730289/1/Teza_Tarara_2022.pdf
- Tarara, A.M. (2008). *Rozvytok tvorchykh zdibnostey uchniv 5–9-kh klasiv u protsesi proyektno-tekhnolohichnoyi diyal'nosti*. *Metodychnyy posibnyk*.
- Tarara, A.M. (2014). *Tekhnichna tvorchist' uchniv osnovnoyi shkoly u protsesi proyektnoyi itekhnolohichnoyi diyal'nosti: Navchal'no – metodychnyy posibnyk*. <https://lib.iitta.gov.ua/712178/1/14-05.pdf>;
- Kudryavtsev, T.V. (1976). *Psikhologiya tekhnicheskogo mishleniya*. Moskva: Prosveshcheniye.

Анатолій Тарара, кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник відділу технологічної освіти Інституту педагогіки НАПН України

Інна Сушко, викладач Київського національного торговельно-економічного університету

МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ВУЧНІВ ТВОРЧОГО ТЕХНІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ Й ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЙОГО СФОРМОВАНOSTІ УПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ВГІМНАЗІЇ

Встатті обґрунтовано особливості методики формування вучнів творчого технічного потенціалу у процесі реалізації змісту технологічної освіти вгiмназiї. За результатами аналізу літературних джерел визначено сутність і структуру творчого потенціалу особистості як сукупності творчих здібностей, що сприяють створенню нею суспільно значущих оригінальних продуктів. *Вперше* введено поняття «творчий технічний потенціал учнів гімназії», що визначено, відповідно, як сформовану вучнів гімназії сукупність творчих технічних здібностей. За результатами тривалого експерименту, методичної роботи вчителями іт.ін. визначено найбільш важливі творчі технічні здібності учнів, які забезпечують їм ефективну творчу діяльність вгалузі техніки і технологій: технічне мислення, технічна творча уява, асоціативне мислення (різного типу асоціації, асоціативні зв'язки) тощо. Доведено, що визначені творчі технічні здібності можна з успіхом розвивати вучнів у процесі проектування й конструювання технічних об'єктів (виробів), аотже іформувати їхній творчий технічний потенціал. *Вперше розроблено методику* формування вучнів творчого технічного потенціалу й оцінювання рівня його сформованості у процесі реалізації змісту технологічної освіти вгiмназiї (дві взаємопов'язані методики). При цьому, сутність процесу формування полягає у розвитку вучнів творчих технічних здібностей, які відповідають складовим структури творчого потенціалу особистості. Для розроблення методики оцінювання створено відповідну наукову основу. Визначено навчальний теоретичний матеріал, необхідний для успішного формування вучнів творчого технічного потенціалу. *Вперше* обґрунтовано важливість оволодіння вчителями технологій знаннями зоснов психології творчості і використання внавчальному процесі зтехнологій інтегративного підходу.

Ключові слова: формування, творчий технічний потенціал, оцінювання, рівень сформованості, зміст, творчі здібності, технологічна освіта.



НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОГО ПІДРУЧНИКА

Збірник наукових праць
Випуск 30

Літературне редагування: Видайчук Т. Л., Ільчук І. Ю.

Коректура: Ільчук І. Ю.

Обкладинка, верстка, дизайн: Ладоня К. Ю., Штефан Ю. В.

Підписано до друку 30.05.2023 р. Формат 60x84 1/16
Гарнітура Liberation. Друк офсетний. Папір офсетний
Ум. друк. арк. 13,7.
Наклад 300 пр.

Віддруковано у ФОП Курбанова Ю.В.
09100, м. Біла Церква, вул. Некрасова, 95, кв. 307
+38 (098) 998 10 01, +38 (093) 998 10 01
rvd.avtoritet@gmail.com

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
Серія ДК № 5987 від 31.01.2018 р.