

ВІД СПРИЙМАННЯ ТЕКСТУ – ДО ТЕКСТОТВОРЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ ЗАСТОСУВАННЯ СИМЕТРИЧНО-ПОСЛІДОВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ)

Лариса Шевчук

Інститут педагогіки

Національної академії педагогічних наук України

Київ, Україна

sh_l_m@ukr.net

Abstract. The article focuses on the importance of skills for effective text work for contemporary students. The vector of its perspective is drawn: from the perception of the text - to the text creation. The possibility and relevance of carrying out the aforementioned activities starting from elementary school is substantiated. The essence of the author's sequential-symmetric technology is described in detail, which involves a gradual transition from the independent perception of unfamiliar text to the recognition of already familiar information, reproduction and restoration of the text, its addition and design. The specifics of its implementation and application on the material texts of different styles and genres are described. Application of sequential symmetric technology in the educational process of modern school is based on the principles of personality oriented, activity and text-centric approaches. The use of the relevant manuals is possible (and expedient) and during the extra-curricular time.

Анотація. У статті акцентовано увагу на важливості умінь ефективної роботи над текстами для сучасних школярів. Накреслено вектор її перспективи: від сприймання тексту – до текстотворення. Обґрунтовано можливість та актуальність здійснення згаданої вище діяльності, починаючи з початкової школи. Детально розкрито сутність авторської послідовно-симетричної технології, що передбачає поступовий перехід від самостійного сприймання незнайомого тексту до впізнавання вже знайомої інформації, відтворення та відновлення тексту, його доповнення та конструювання, створення власного тексту. Описано застосування послідовно-симетричної технології в освітньому процесі сучасної школи на засадах особистісно орієнтованого, діяльнісного і текстоцентричного підходів, специфіку її впровадження та застосування на матеріалі текстів різних стилів та жанрів. Використання відповідних посібників є можливим (і доцільним) в освітньому процесі і в позаурочний час.

Key words: sequential-symmetric technology, text, text-creation, text-centric approach, teaching of elementary school student.

Ключові слова: послідовно-симетрична технологія, текст, текстоцентричний підхід, навчання учнів початкової школи.

Для сучасного світу характерне невпинне зростання обсягу інформації, окремим різновидом якої є текстова інформація. Навчити кожну особистість орієнтуватися у безмежному світі текстової інформації, ефективно використовувати тексти різних стилів, типів і жанрів – вагомим і актуальним завданням сучасної школи. Водночас важливим є формування в учнів умінь текстотворення, що, на нашу думку, доцільно здійснювати, починаючи з початкової школи. До того ж, радимо здійснювати таку діяльність на засадах текстоцентричного підходу, скурпульозно враховуючи сутність і характеристики тексту, специфіку сприймання й опрацювання текстів молодшими школярами.

Текст є комплексним, багатокомпонентним утворенням, що зумовлює різноманітність поглядів і думок під час тлумачення терміну. Так, у довідковій літературі знаходимо такі трактування терміну «текст»:

- «Текст (з лат. *textus* – тканина, поєднання, в'язь, зв'язок, сплетіння, побудова) – це

сукупність записаних слів, що складають логічну або мистецьку цілість.»¹;

• «1. Відтворена письмово або в друкованому вигляді авторська праця, документ, пам'ятка тощо ... 2. Зміст повного словесного твору ... 3. Основна частина друкарського набору без коментарів, виносок, приміток, малюнків і т. ін. 4. Літературний або інший твір або його уривок для читання, аналізу тощо; // Уривок з біблії, євангелія тощо для проповіді, бесіди, що його читають як вислів, цитату.»²;

• «Текст (лат. *textum* – тканина, зв'язок, сплетіння, побудова) – упорядкована послідовність речень, об'єднаних смисловими і граматичними зв'язками, що становить висловлювання (усне або писемне).»³

У «Філософському енциклопедичному словнику» текст трактовано як «знаково-мовна реалізацію певної системи інформації. З погляду семіотики, текст – лінійна послідовність знаків, задана певними культурними кодами. ... текст виступає як матеріальна оболонка ідеальних результатів людської діяльності».⁴

У словнику «Психологія» поняття «текст» визначено як завершений, цілісний у змістовому і структурному відношенні мовний твір; продукт породження (творення) мови, який відчужений від суб'єкта мови (який говорить), і, у свою чергу, є основним об'єктом його сприйняття і розуміння».⁵

У лінгвістичних виданнях вміщено такі тлумачення тексту:

• «витвір мовного процесу, якому притаманна завершеність, об'єктивований у вигляді письмового документа, літературно оброблений відповідно до типу цього документа, який складається із заголовка і ряду особливих одиниць (надфразових єдностей), об'єднаних різними типами лексичного, граматичного, стилістичного зв'язку, і має певну цілеспрямованість і практичну настанову»⁶;

• «писемний або усний мовленнєвий масив, що становить лінійну послідовність висловлень, об'єднаних у ближчій перспективі смисловими і формально-граматичними зв'язками, а в загальнокомпозиційному, дистантному плані — спільною тематикою і сюжетною заданістю»⁷;

• «відрізок писемного мовлення, у якому дістає мовну реалізацію якась ситуація як змістова єдність, побудована за певним комунікативним планом для реалізації певного комунікативного наміру»⁸.

Вміщені вище аспекти сутності тексту враховані під час розроблення послідовної-симетричної технології, метою якої є оптимізація роботи над текстами у початковій школі.

Слід також сказати, що для текстів властива різноманітність залежно від стилю, виду, жанру. (Зокрема виокремлюють такі функціональні стилі: офіційно-діловий, науковий, публіцистичний, художній і розмовний.)

У власному дослідженні, зважаючи на вікові особливості молодших школярів, ми надаємо перевагу використанню текстам художнього стилю та науково-пізнавальних текстам, використовуємо авторські твори та фольклор, об'єднуючи у блоки казки, оповідання, уривки з повістей, вірші, загадки, прислів'я і приказки, науково-пізнавальні статті.

¹ Івченко А. (2007): Тлумачний словник української мови / за заг. наук. ред. А. Івченка, с. 119.

² Новий тлумачний словник української мови у чотирьох томах. Т. 4. / уклад. В.В. Яременко, О.М. Сліпушко (1998), с. 500.

³ Енциклопедія освіти / за заг. наук. ред. В.Г. Кременя (2008), с. 901.

⁴ Філософський енциклопедичний словник / за ред. В.І. Шинкарук (2002), с. 631.

⁵ Психологія. Словарь / под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского (1990), с. 304.

⁶ Гальперин И.Р. (1981): Текст как объект лингвистического исследования, с.18.

⁷ Українська мова : енциклопедія. / редкол. : В. М. Русанівський та ін. (2007), с. 679.

⁸ Тураева З.В. (1986): Лингвистика текста (Текст: структура и семантика), с.124.

Працюючи зі згаданими вище текстами дитина сприймає їх як зразок для текстотворення, на підсвідомому рівні засвоюючи їх зовнішню і внутрішню структуру, специфіку текстів. Досягти гарного результату можливо дотримуючись такої обов'язкової умови як ретельний добір текстів (тексти – дібрані відповідно до вікових особливостей школярів, цікаві для учнів, довершені, з потужним виховним потенціалом).

Надзвичайно важливо дати можливість дитині працювати з незнайомим текстом. Зрозуміло, що за умови, якщо текст містить незрозумілі слова, перед читанням тексту пропонуємо учням виконати відповідні завдання (співвіднесення слова і тлумачення або малюнка, добір синонімів та ін.). Водночас, аж ніяк не є необхідним тлумачення кожного слова, що викликає сумнів, чи буде зрозумілим для учнів. Навпаки, корисним є наявність у тексті слів, які вперше трапляються юним читачам, але їх смисл зрозумілий у контексті, адже посилене утруднення позитивно впливає на мотивацію до читання (однак, застерігаємо, що це мають бути такі слова, які не впливають негативно на загальне розуміння тексту).

Застосування розробленої нами послідовно-симетричної технології передбачає багаторазове повернення до тексту (щоразу виконуючи інше навчальне завдання). Підтвердженням слушності реалізації такої ідеї є думки Ю. Лотмана: «Маючи здатність концентрувати величезну інформацію на площі дуже невеликого тексту ... художній текст має ще одну особливість: він видає різним читачам різну інформацію – кожному залежно від його розуміння, він же дає читачеві мову, на якій можна засвоїти наступну порцію відомостей під час повторного прочитання.»⁹

Сутність розробленої нами послідовно-симетричної технології передбачає поступовий перехід від самостійного сприймання незнайомого тексту до впізнавання вже знайомої інформації, відтворення та відновлення тексту, його доповнення та конструювання, створення власного тексту (що й зумовлює назву технології, – «послідовно-симетрична»).

У чому ж полягає симетричність? Симетричність забезпечує те, що на діаметрально протилежних кінцях схеми – текст (рис. 1).

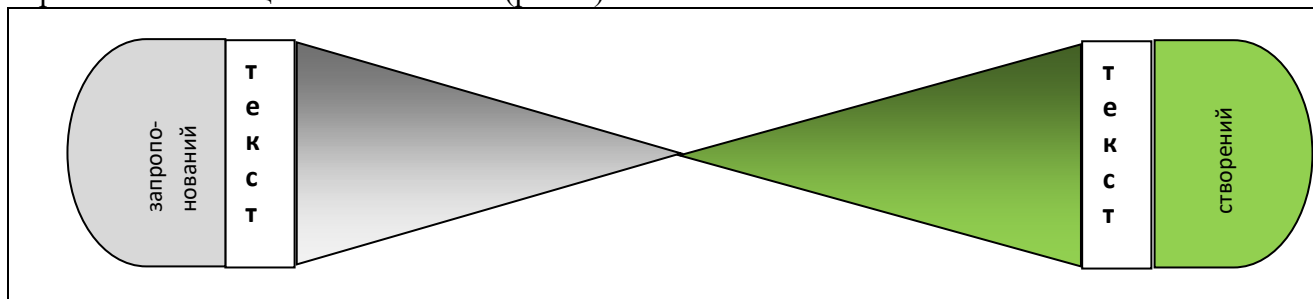


Рисунок 1. Відображення симетричності у послідовно-симетричній технології.

На початковому етапі впровадження технології – це текст, запропонований у повному обсязі, заключний етап (вершина майстерності) – текст, створений самостійно за власним бажанням. Проміжними ланками є:

- текст з пропусками, наявністю деформації (для відновлення після попереднього читання учнями тексту загалом; доповнення – без попереднього читання учнями тексту загалом);
- частини тексту, – для конструювання;
- окремі матеріали, – для створення власного тексту;
- текст, який створений школярами.

Тобто, поступово обсяг запропонованого у тексті зменшується, а створеного – зростає.

⁹ Лотман Ю.М. (1970): Структура художественного текста, с. 33.

Розглянемо більш детально видову різноманітність завдань для молодших школярів відповідно до зменшення запропонованого у текстах. Так, під час роботи над текстом, який запропонований у повному обсязі можливе виконання учнями таких завдань:

- 1) читання незнайомого тексту;
- 2) читання тексту в особах (інсценізація тексту);
- 3) перечитування тексту, що може супроводжуватися пошуком:
 - заданого абзацу, речення, слова, імен або реплік персонажів тощо;
 - відповіді на запитання;
 - не зрозумілого слова;
 - нової інформації.
- 4) аналіз тексту:
 - тестування, формулювання відповідей на запитання та запитань;
 - робота над планом (поділ тексту на частини за планом; доповнення, перевірка й доопрацювання запропонованого плану; самостійне складання плану);
 - доповнення таблиць і схем за змістом тексту, для порівняння двох текстів.

Наприклад, учні 2 класу спочатку читають тексти і шукають нову інформацію (рис. 2).

© Прочитай тексти. Постав справа від тексту позначку + навпроти рядка, у якому є нова для тебе інформація.	
<i>Георгій Скребницький, Віра Чапліна</i>	КУДИ КОМАРІ ВЗИМКУ ПОХОВАЛИСЯ На зиму комарі поховалися в різні щілини, в старі дупла. Вони й біля нас зимують. Причепляться комарі своїми довгими ніжками до стелі, до стін та й сплять цілу зиму.
<i>Анатолій Григорук</i>	ДЕ ЗИМУЮТЬ РАКИ Коли хочуть когось із неслухів утихомирити, то кажуть: «Ось я тобі покажу, де раки зимують!» Тим часом раки — створіння водяні. Вони мешкають, ну й, звісна річ, зимують у неглибоких підводних печерах. Вдень раки спочивають, а поживу собі шукають уночі. Їдять вони комах, черв'яків, пуголовків. А ще їм смакують всякі рештки рослин і тварин. Так вони очищають водойми, і за це їх називають санітарами.

Рисунок 2. Картка для виконання завдання на знаходження школярами нової інформації.

Наступним завданням є порівняння вміщених вище текстів (рис. 3).

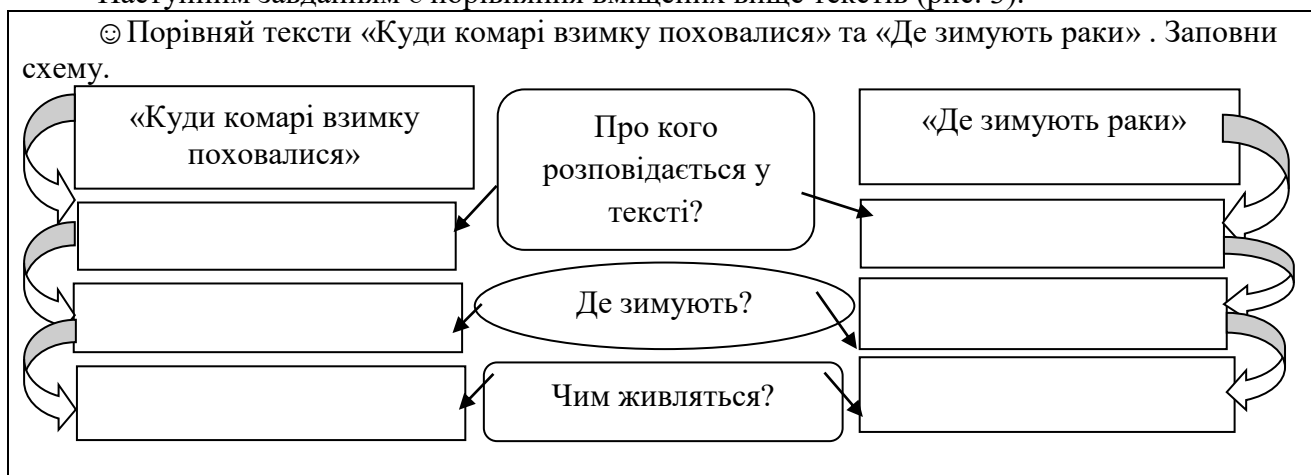


Рисунок 3. Картка для виконання учнями завдання на порівняння текстів.

Починаючи із 1 класу учні можуть виконувати завдання на впізнавання речень або слів, які трапляються у тексті. Наприклад, після читання оповідання М. Стеценка «Чи добре самому» школярі виконують завдання, вміщене на картці або на сторінках навчального посібника (рис. 4).

© *Впізнай речення, які трапляються у тексті оповідання «Чи добре самому?». Обведи їх.*
Через два тижні Марина повернулася додому.
Через два тижні Наталя повернулася додому.
Через два тижні Оксана повернулася додому.
Зрадів Василько.
Зрадів Денис.
Зрадів Петрик.

Рисунок 4. Картка для виконання учнями завдання на впізнавання речень із тексту.

Після того, як школярі опрацювали текст, який запропонований повністю, є доцільним його відтворення, що може здійснюватися по-різному. Зокрема, це детальний переказ тексту (усний або письмовий, однак, під час перевірки письмового переказу варто основну увагу звернути лише на те, чи достовірно передано зміст тексту).

По-друге, це стислий переказ, який на початковому етапі радимо здійснювати після читання тексту із виділеними реченнями (що передають основний зміст твору), виділеними ключовими словами.

По-третє, радимо використовувати вибіркового переказ тексту, а саме: від і до заданого моменту сюжету, переказ заданого епізоду тощо.

По-четверте, для молодшого школяра є доступним творчий переказ тексту, який, нашу думку, слід впроваджувати з поступовим ускладненням. Для того, щоб дитина змогла здійснювати такий (досить складний для її віку) вид діяльності, першочергового варто ознайомити учня зі зразком творчої діяльності. Тобто, після читання тексту учень спочатку лише знайомиться із творчим переказом від імені героя, згодом – знайомиться і визначає персонажа-розповідача, і нарешті – розповідає від імені заданого героя.

Прикладом є завдання для учнів 1 класу, що передбачає ознайомлення із переказом казки «Колобок» від імені лисички (рис. 5).

© *Прочитай казку, яку розповіла лисичка.*
Біжу я лісом, а назустріч мені – колобок. Я кажу йому:
— Колобок, колобок, я тебе з'їм!
А він мені каже у відповідь:
— Не їж мене, лисичко-сестричко, я тобі пісеньку заспіваю.
— Я по коробу метений,
На яйцях спечений,
Я від баби та від діда втік,
І від тебе втечу!
— Ану-ну, ще заспівай! Сідай у мене на язиці, щоб мені краще чути було.
От колобок сів та й давай співати:
— Я по коробу метений,
На яйцях спечений...
А я його — гам! Та й проковтнула.

Рисунок 5. Картка для виконання учнями завдання на ознайомлення із творчим переказом тексту.

Виконання завдань, аналогічних до описаного вище, вважаємо дуже корисним для школярів, адже персонаж може брати участь у всіх подіях твору (як, наприклад, Колобок з однойменної казки), а може бути присутнім лише на окремому відрізку сюжетної лінії (наприклад, Лисичка із казки «Колобок»).

Цікавим для молодших школярів є завдання на внесення заданих змін у сюжет (наприклад, заміна персонажа, події тощо). Наприклад, учні 2 класу читають оповідання Алли Потапової «Миколчин городець»:

«У круглої брунатної цибулини проклюнувся паросток.

Побачив це Миколка й загукав:

— Бабусю, бабусю! Поглянь, у цибулі зелений хвостик виріс.

— Візьми, онучку, склянку, налий туди води і поклади в неї цибулину. От і буде в тебе свій городець,— відповіла бабуся.

Миколка так і зробив. Щоранку він підбігав до свого городу, дивився на цибулину.

На третій день у неї з'явилися тонесенькі білі ниточки — корінчики.

— Тепер можна і в землю посадити,— сказала бабуся і зняла з полиці горщик на квіти.

Минув тиждень, потім ще один, зелений пагінчик тягся вгору та вгору.

— Час із твого городу врожай збирати!— сказала бабуся. За обідом усі їли смачний салат із зеленої цибулі, хвалили Миколку. А він, зашарівшись від похвали, сказав:

— Їжте, їжте, я знов посаджу. Може, навіть кавуна. От тільки насіння десь дістану.»

Зрозуміло, що на початковому етапі впровадження завдань такого виду за необхідності доцільною є допомога вчителя (репетитора, батьків) або ж об'єднання учнів у пари або більші групи (тоді допомогу зможе надати школяр).

Після опрацювання тексту школярі отримують таке завдання явити, що Миколка посіяв редиску, і записати таку розповідь.

Різновидом завдань на матеріалі знайомого тексту є завдання на відновлення текстів, речень, слів, які розсипалися (учні складають вже знайомий текст з частин, речення зі слів, слова зі складів).

Також після ознайомлення із текстом школярі можуть виконувати завдання на відновлення тексту (абзацу) із пропущеними абзацами, реченнями, словами; речень із пропущеними словами, буквами у словах; слів із пропущеними буквами.

Наприклад, під час роботи над текстом турецької народної казки «П'ять монет» учні отримують завдання вставити пропущені речення (рис. 6).

© Прочитай текст, встав пропущені речення (проведи стрілки від речень до пропусків).

— Ні, сину, — заперечила мати. — Піди краще та купи собі вудку.

Якось ішов хлопчик по вулиці і знайшов п'ять монет.

Він придбав вудку і почав щодня ловити нею по кілька рибин.

Жила собі одна бідна жінка. І був у неї син.

..... Приніс він ті гроші додому і стали вони з матір'ю радитись, щоб їм за них купити.

— Якби це були не такі дрібні гроші, — замріяно сказала мати, ми купили б собі шматок поля та збудували будинок.

— А я, - сказав син, - краще купив би осла та верблюда й возив на них людям на базар товар. Це теж був би нам добрий прибуток.

Мати гірко усміхнулася:

— За п'ять монет нічого цього не купиш.

— То давай, каже син, хоч купимо свіжого хліба і наїмося донесхочу.

.....

Хлопчик послухався мудрої матеріної поради. Зловить і несе на базар. За одну рибину йому давали одну-дві монети. Хлопчик купував за них хліб, сир, халву. І йому з матір'ю було ситно і радісно, що вони так вдало витратили знайдені монети.

Рисунок 6. Картка для виконання учнями завдання на відновлення тексту.

На матеріалі знайомого тексту радимо виконання завдань на відновлення деформованого тексту, абзаців, речень, слів (тексту (абзацу) із зайвими реченнями або словами, переплутаними абзацами або реченнями, словами, у яких помилки; речень із зайвими словами, переплутаними, вжитими у неправильній граматичній формі тощо; слів із переплутаними складами, буквами.

Виконання аналогічних до описаних вище завдань (доповнення тексту, абзацу, речень, слів із пропусками) на матеріалі незнайомого тексту для молодших школярів досить складним, тому потребує на початковому етапі впровадження такої роботи вмісту довідки з відповідними матеріалами.

Наприклад, у 4 класі школярі добирають і вписують у незнайомий текст слова (рис. 7).

© 10. Прочитай казку. Впиши пропущені слова, використовуючи довідку.

Довідка: чоловік, золото, килими.

РЕМЕСЛО ДОРОЖЧЕ, НІЖ ЗОЛОТО

Вірменська народна казка

Один цар перевдягався за жебрака, виходив із палацу й нищечком вивідував, що про його царювання люди гомонять.

Якось цар зустрів дівчину, бідну-пребідну, а таку вродливу, що очей не відведеш.

Вернувся цар додому і шле до дівчини старостів.

Пішли старости. Так і так, кажуть, хоче цар з тобою одружитися.

— А що він уміє робити? — питає дівчина. — Яке в нього ремесло?

— Ніякого ремесла, — кажуть старости. — Він же цар. Та й нащо воно йому! В нього ж і так золотих монет не злічити.

— Е, ні, — каже дівчина. — Я хочу, щоб у мого чоловіка ремесло було. Ремесло дорожче, ніж золото.

Повернулися старости ні з чим. Що тут удієш! Скликав цар різних майстрів, і один ткач узявся навчити його ткати _____ . Цілісінький рік навчав, а як вивчив — зіткнув цар килима й послав дівчині.

— От тепер, — каже та, — бачу, що до мене майстер сватається.

І вийшла за царя заміж.

Живуть вони собі, живуть. Коли це знов одягся цар за жебрака й пішов у мандри. Ішов, ішов, аж напали на нього серед лісу розбійники і хотіли вбити. А він і проситься:

— Не вбивайте мене. Я килими вмію ткати.

І зіткнув їм такого килима, що кращого в цілім світі не знайти.

— Несіть, — каже, — цього килима до царського палацу. Там за нього великі гроші дадуть.

Пішли ті. А цариця як гляне: ой, лишенько! Це ж мій любий _____ зіткнув.

Ухопила сторожа розбійників — ану ж признавайтесь, де цар! Ті й призналися.

Повернувся цар додому, обняв мудру дружину і каже:

Твоя правда, жінко. Ремесло дорожче, ніж _____ .

Рисунок 7. Картка для виконання школярами завдання на доповнення тексту.

Без попереднього читання незнайомого тексту здійснюється конструювання тексту з частин, речень зі слів, слів із букв.

Наприклад, під час роботи над незнайомим текстом В. Сухомлинського «Як зайчик грівся взимку проти місяця» учні 3 класу конструюють його із абзаців, після чого здійснюють перевірку правильності виконання завдання.

На специфіку завдань впливає стиль тексту, жанр. Зрозуміло, що творчий переказ від імені персонажа варто здійснювати під час роботи над текстом казки або оповідання,

завдання на знаходження нової інформації більш природньо виконувати на матеріалі науково-пізнавальної статті.

Для використання описаної вище послідовно-симетричної технології в освітньому процесі сучасної початкової школи розроблено авторську програму «Читаємо. Розуміємо. Творимо», якій рішенням Науково-методичної комісії з педагогіки та методики початкової освіти МОН України надано гриф «Схвалено для використання в загальноосвітніх навчальних закладах». Програма може бути впроваджена у рамках курсу за вибором з 1 класу або з 2 класу (на розсуд вчителя, залежно від специфіки класу). Для ефективної роботи учнів розроблено навчальні посібники (авт. Шевчук Л.) для 1 класу – «Мишка-шкряботушка», «Чи добре самому»; 2 класу – «Дарунки із трьох зернин», «Названий батько», «Чому рипить сніжок», «Бабусині хитрощі»; 3 класу – «Горішки від білочки», «Велика таємниця», «Чи мудро збудований світ», «Коник-стрибунець»; 4 класу – «Загублений гаманець», «Знахідка», «Три бажання», «Світлячок».

Використання перелічених вище посібників створює умови для письмового виконання школярами завдань, що полегшує можливості для перевірки їхньої роботи, під час роботи у класі – для участі у роботі усіх учнів. Водночас під час занять курсу за вибором радимо дозволити школярам працювати над текстами в індивідуальному темпі, за бажанням об'єднуючись у пари, групи.

Індивідуальна робота учнів над текстами у контексті послідовно-симетричної технології може здійснюватися також у позаурочний час шляхом письмового виконання завдань, вміщених у перелічених вище посібниках. Разом з тим, вчителі, репетитори, батьки самі можуть добирати тексти і пропонувати дітям завдання, аналогічні до описаних вище.

Окремим і перспективними напрямками для розроблення, на нашу думку, є застосування розробленої нами послідовно-симетричної технології в освітньому процесі сучасної початкової школи на матеріалі математичних задач, під час роботи над текстами різних стилів і жанрів у середній і старшій школі.

Література:

1. Бадер В.І. Розвиток усного і писемного мовлення молодших школярів. Київ, 2000. 316 с.
2. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. Москва, 1981. –139 с.
3. Енциклопедія освіти / за заг. наук. ред. В.Г. Кременя. Київ, 2008. 1040 с.
4. Івченко А. Тлумачний словник української мови. 12 випр. вид. / за заг. наук. ред. А. Івченка. — Харків, 2007. 540 с.
5. Лотман Ю.М. Структура художественного текста. Москва, 1970. 384 с.
6. Новий тлумачний словник української мови у чотирьох томах. Т. 4. / уклад. В.В. Яременко, О.М. Сліпушко. Київ, 1998. 910 с.
7. Психология. Словарь. 2-е изд., испр. и доп. / под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. Москва, 1990. 494 с.
8. Тураева З.В. Лингвистика текста (Текст: структура и семантика) : Уч. пособие для студентов. Москва, 1986. 127 с.
9. Українська мова: енциклопедія. / редкол. : В. М. Русанівський та ін. Київ, 2007. 820 с.
10. Філософський енциклопедичний словник / за ред. В.І. Шинкарук. Київ, 2002. 742 с.
11. Шевчук Л.М. Читаємо. Розуміємо. Творимо. Навчальна програма курсу за вибором для учнів 2-4 (1-4) класів. *Програми курсів за вибором для загальноосвітніх начальних закладів. Варіативна складова Типових навчальних складів. 1-4 класи.* (кн. 4) / упор. А. Лотоцька, Г. Древаль. Тернопіль, 2015. С.140–179.
12. Шевчук Л. М. Формування текстотворчих умінь школярів як важливий складник якісної освіти. *XIV Міжнародна конференція «Стратегія якості у промисловості і освіті»* (4–7 червня 2018 р., Варна, Болгарія) : матеріали у 2-х томах. Том 2. Дніпро – Варна, 2018. С. 278–282.