

DOI 10.31392/ONP-npu-1.2021.05  
UDC 373.3.091.26

## WAYS OF EDUCATION QUALITY MONITORING BY THE PRIMARY SCHOOL TEACHER

**Alexander Mytnyk**  
doctor of pedagogical sciences, professor,  
head of the Department of Applied  
Psychology,  
National Pedagogical  
Dragomanov University,  
Pyrohova str., 9, Kyiv, Ukraine  
<https://orcid.org/0000-0002-2916-7344>  
e-mail: mytnyk1969@ukr.net

**Abstract.** Analysis of scientific articles has shown that there is a lack of researches about primary school teacher preparation, in the system of postgraduate education, for acquiring techniques for constructive interaction with pupils, creating and evaluating different mathematics and Ukrainian tests that are ways of education quality monitoring. The aim of the article is to reveal the education quality monitoring approaches such as techniques for constructive interaction with pupils, creation and evaluation of different tests, in particular mathematics and Ukrainian. The methods used include theoretical analysis of scientific literature to clarify the state of researched problem, modelling to describe the techniques for constructive interaction with pupils, creation of developmental tasks of different level of difficulty. The process of primary school teacher preparation in the system of postgraduate education, for acquiring techniques for constructive interaction with pupils, creation and evaluation of tests of different difficulty, in particular mathematics and Ukrainian, is described. The examples of role trainings for primary school teachers, aimed at professional skills development for organization of problem-search dialogues in simulated educational environment, are given. Roles of teacher, pupils and experts are proposed in the training exercises. Techniques of gradual complication of arithmetic task, creation and evaluation of Math tests of different difficulty, grammatical tasks to dictation as the way to evaluate the pupils' knowledge and skills in Ukrainian, are proposed. Within the current experimental research of all-Ukrainian level it was proved that constructive interaction with pupils domination in educational process affects the pupils' awareness of their study achievements, the skill to objectively perform self-assessment and the desire for regular self-development and self-improvement.

**Keywords:** constructive interaction between subjects of educational process; education quality monitoring; methods of control and self-control of pupil's educational achievements. role training, empathy.

DOI 10.31392/ONP-pri-1.2021.05  
УДК 373.3.091.26

# ЗАСОБИ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ ВЧИТЕЛЕМ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Митник О. Я.

доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри практичної психології,  
Національний педагогічний університет  
імені М. П. Драгоманова,  
вул. Пирогова, 9, Київ, Україна  
<https://orcid.org/0000-0002-2916-7344>  
e-mail: mytnyk1969@ukr.net

**Анотація.** Аналіз наукової літератури свідчить, що бракує досліджень щодо підготовки вчителя початкової школи у системі післядипломної освіти до оволодіння техніками здійснення конструктивної взаємодії з учнями, створення та оцінювання різноманітних контрольних робіт з математики, української мови, які є засобами моніторингу якості освіти. Метою статті є розкриття засобів здійснення моніторингу якості освіти, а саме: техніки здійснення конструктивної взаємодії з учнями, створення та оцінювання диференційованих за рівнем складності різноманітних завдань, зокрема, контрольних робіт з математики, української мови. Використано такі методи: теоретичний аналіз наукової літератури з метою з'ясування стану досліджуваної проблеми; моделювання, з метою опису техніки побудови конструктивної взаємодії з учнями, створення диференційованих за рівнем складності завдань розвивального характеру. Описано процес підготовки вчителя початкової школи у системі післядипломної освіти до оволодіння техніками здійснення конструктивної взаємодії з учнями, створення диференційованих за рівнем складності різноманітних завдань, зокрема, контрольних робіт з математики, української мови. Подано приклади рольових тренінгів для вчителів початкової школи, спрямовані на розвиток професійних умінь щодо організації проблемно-пошукових діалогів у змодельованому освітньому середовищі. У тренінгових завданнях пропонується три ролі: вчителя, учнів та експертів. Пропонуються техніки поступового ускладнення текстової арифметичної задачі, складання і оцінювання диференційованих за рівнем складності контрольних робіт з математики, граматичні завдання до диктанту як засобу контролю знань і умінь учнів з української мови. У межах діючого експериментального дослідження всеукраїнського рівня доведено, що домінування у часі конструктивної взаємодії з учнями в освітньому процесі впливає на усвідомлення учнями своїх навчальних досягнень, вміння об'єктивно здійснювати самооцінювання та на прагнення до постійного саморозвитку та самовдосконалення.

**Ключові слова:** конструктивна взаємодія між суб'єктами освітнього процесу; моніторинг якості освіти; методи контролю та самоконтролю навчальних досягнень учня; рольовий тренінг, емпатія.

**Вступ та сучасний стан проблеми дослідження.** Будь-яка діяльність, а особливо навчальна, на думку Ю. Бабанського, «вимагає бачити в ній мету, мотиви, зміст, способи дій, які виконуються при відомому напруженні волі, а також фізичних та інтелектуальних сил, способи регулювання дій і контролю за їх результатами» [1, с. 134]. Виходячи з цього та спираючись на положення В. Бондаря [2] проте, що процес навчання є системою, у структурі якої функціонують зв’язки та залежності між компонентами, структурними компонентами навчального процесу є: мотиваційно-цільовий, змістовий, діяльнісно-процесуальний, контрольно-регулювальний та оцінно-результативний.

Розкриємо зміст контрольно-регулювального та оцінно-результативного компонентів. Основу *контрольно-регулювального компонента* складають емпіричні методи, методи контролю та самоконтролю. Названі методи доцільно застосовувати у процесі конструктивної взаємодії вчителя з учнями, яка має домінувати в освітньому процесі. Урок, на якому домінує у часі конструктивна взаємодія між суб’єктами освітнього процесу представляє собою урок мислення-спілкування, де істина постає як суперечка про істину, тобто як проблемно-пошуковий діалог. У процесі таких діалогів відбувається розвиток діалогічних ланок у структурі мислення, а саме: «мислення для себе» (дитина висловлює певну авторську ідею, яка є пропозицією щодо рішення проблеми), «мислення для іншого» (дитина займає позицію іншого тобто намагається зрозуміти хід думок іншого і, як наслідок, або аргументовано заперечує іншому, або погоджується з позицією іншого) та «мислення спільно з іншим», коли всі учні разом з вчителем конструюють єдине рішення проблеми або вибирають оригінальне, раціональне тощо. Виходячи із зазначеного вище, у результаті такої конструктивної взаємодії кожний учень має зрозуміти ступінь правильності власної позиції («я правий»: повністю, частково чи зовсім не правий). Для того щоб кожний учень не боявся висловлювати власну думку, поводився не замкнено, а природно, важливо в освітньому процесі створити таку психологічну атмосферу, яка сприяла б активній пізнавальній діяльності дитини.

Майстерність здійснення конструктивної взаємодії з учнями залежить від особистості вчителя, від рівня розвитку його професійно-значущих якостей. У психологічних і педагогічних працях висвітлюються загальні питання проблеми формування особистості вчителя (Є. Барбіна, М. Євтух, І. Зязюн, М. Лазарєв, А. Мудрик, В. Семиченко, В. Сластьонін, Л. Спірін, А. Щербаков та ін.), зокрема, проблема формування творчої особистості майбутнього вчителя (В. Андреєв, Н. Кічук, Л. Лузіна, С. Сисоєва). В останні десятиріччя з’явилися дослідження, які розкривають різні аспекти загальнодидактичної підготовки вчителя (А. Алексюк, Ю. Бабанський, В. Бондар, М. Данилов, М. Кузьміна, В. Загвязинський, Г. Ільїна, В. Лозова, В. Онищук, В. Паламарчук, П. Підласий, О. Савченко, М. Скаткін, Г. Щукіна та ін.); розвиток творчого мислення вчителя (А. Брушлинський, В. Дружинін, В. Кан-Калік, Ю. Кулюткін, Н. Менчинська, М. Нікандро, С. Рубінштейн, Н. Тализіна та ін.). Низку досліджень присвячено розвиткові професійно-значущих якостей особистості вчителя, важливих для здійснення конструктивної взаємодії з учнями, а саме:

- професійно-педагогічної спрямованості (І. Зязюн, О. Матвієнко тощо);
- педагогічної емпатії (Г. Балл, М. Бургін, А. Маркова тощо);
- педагогічної техніки (І. Зязюн, Н. Гузій, Е. Кузнецова тощо).

М. Бургін [3] зазначає, що емпатія, будучи компонентом цілісної структури особистості, має й власну структуру, до якої входять окрім емоційного компоненту також когнітивний і поведінковий. Тому прояв емпатії може мати такі форми:

а) емоційну – здатність збагнути особливості емоційного світу іншої людини (проявляється у формі співпереживання);

б) інтелектуальну (когнітивну) – розумовому уявленні того, що може відчувати інша людина;

в) прогностичну – здатність уявити майбутній емоційний стан іншої людини.

Прояв емпатії у зазначених формах характеризує вчителя як доброзичливу, чуйну, тактовну особистість.

Саме у процесі конструктивної взаємодії з учнями вчитель може відстежити, проаналізувати і внести корективи в освітній процес, перевірити рівень сформованості знань, умінь та навичок, передбачених Державним стандартом початкової школи.

Основу *оцінно-результативного компонента* складає моніторинг. Поняття «моніторинг» походить від латинського *monitor* – той, хто нагадує, наглядає. Моніторинг означає постійний нагляд за певним процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату або попереднім припущенням. Моніторинг розглядається як сукупність таких компонентів: оцінювання і аналіз досягнутих результатів, коригування навчального процесу залежно від результату проведено-го контролю, накопичення і періодичний аналіз інформації щодо успішності кожного учня [4, с. 272-275]. Дані моніторингу – це об'єктивна інформація щодо якості виконання поставлених у дослідженні завдань. Засобами здійснення моніторингу якості освіти є емпіричні методи, методи контролю і самоконтролю, які доцільно застосовувати у процесі конструктивної взаємодії з учнями.

Є чимало психолого-педагогічних досліджень, які спрямовані на пошук шляхів оволодіння студентами емпіричними методами пізнання (І. Богданова, Ф. Гоноболін, Н. Кічук, Н. Кузьміна, З. Курлянд, С. Мартиненко, Б. Наумов, О. Савченко, В. Синенко, С. Сисоєва та інші). Проте бракує досліджень щодо підготовки вчителя початкової школи у системі післядипломної освіти до оволодіння техніками здійснення конструктивної взаємодії з учнями, створення та оцінювання різноманітних контрольних робіт з математики, української мови, які є засобами моніторингу якості освіти.

**Мета і завдання.** Розкрити засоби здійснення моніторингу якості освіти вчителем початкових класів. Відповідно до мети поставлено такі **завдання** дослідження:

1. Охарактеризувати техніку організації та здійснення конструктивної взаємодії з учнями.

2. Розробити рольові тренінги, спрямовані на розвиток професійних умінь вчителя початкових класів у межах післядипломної освіти щодо організації та здійснення конструктивної взаємодії з учнями.

3. Презентувати техніку створення вчителем початкових класів завдань різних за рівнем складності на уроках математики та української мови, зокрема, контрольних робіт та охарактеризувати способи об'єктивного їх оцінювання у 12-балльній системі.

**Методи дослідження.** Теоретичний аналіз наукової літератури з метою з'ясування стану досліджуваної проблеми; моделювання, з метою опису техніки побудови конструктивної взаємодії з учнями, створення диференційованих за рівнем складності завдань розвивального характеру.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Виходячи з того, що провідним положенням Нової української школи є теза: «Освіта має бути для життя», вчителі у системі післядипломної освіти мають усвідомити місію конструктивної взаємодії з учнями. А саме: названа взаємодія дозволяє досягти високого рівня мотивації учіння, робить процес навчання ненав'язливим, майже непомітним, не сприймається дітьми як дещо, яке нав'язали «згори». У процесі конструктивної взаємодії, яка реалізується у проблемно-пошукових діалогах між вчителем та учнями та останніх між собою, кожна дитина має можливість найбільш повно задовольнити свої духовні та інтелектуальні потреби, а також, що дуже важливо, ефективно самореалізуватись, утверджуючись в процесі роботи як у власних очах, так й в очах однолітків і педагогів. І все це при максимальному психологічному комфорти.

На заняттях у межах курсів підвищення кваліфікації вчителі мають оволодіти технікою організації та здійснення конструктивної взаємодії з учнями та спробувати реалізувати її у змодельованому професійному середовищі. Розкриємо названу техніку.

Знання не подаються в готовому вигляді. Вчитель пропонує учням певні завдання розвивального характеру. Наприклад, самостійно «відкрити» певне правило, арифметичну закономірність, властивість, спосіб розв'язання задачі тощо.

Вчитель дякує кожній дитині за певну пропозицію щодо розв'язання запропонованого завдання, не аналізуючи відповіді. Це робиться для того, щоб у дітей не було страху перед помилкою, щоб кожна дитина відчувала впевненість у своїх силах, що її думка цінна для вчителя.

Формується палітра думок. Коли думки починають повторюватися, вчитель має подякувати всім учням за допомогу. Далі порівнюючи певні думки, вчитель має довести, хто був повністю правий, хто – частково, а хто – зовсім не правий; допомогти знайти єдине правильне рішення, оригінальне, раціональне серед запропонованих.

Можна у межах внутрішньо шкільної методичної роботи, на курсах підвищення кваліфікації потренуватися у здійсненні проблемно-пошукових діалогів, взявши участь у рольових тренінгах. Наприклад:

**Завдання 1.** Продумайте логіку пояснення теми (на вибір, враховуючи спеціальність вчителя). Наприклад, урок української мови у 2 класі, тема «Правопис апострофа після префіксів». Учасники тренінгу розбиваються на групи: «учителя (3-4 особи), «учні» (12-13 осіб), «експерти» (2-3 особи).

#### *Інструкція для «вчителя».*

Уявіть, що ви проводите урок оволодіння новими знаннями з української мови у другому класі. Вам необхідно створити проблемну ситуацію, всіх учнів включити в її аналіз, використовуючи евристичні методи роботи.

#### *Інструкція для «учнів».*

Ви – учні другого класу. Учитель веде з вами урок вперше, тому ви проявляєте інтерес до особистості вчителя. Ви вперше берете участь в процесі аналізу проблемної ситуації. Вам цікаво, але важко зрозуміти зразу вчителя, тому ви відповідаєте спочатку невлад. Учитель наполегливо веде вас до розуміння змісту матеріалу.

#### *Інструкція для «експертів».*

Уважно простежте за ходом дій «вчителя», який веде процес залучення «учнів» в проблемну ситуацію, в її аналіз. Проаналізуйте, в якій мірі методи і прийоми роботи, види завдань, які використовував «вчитель» в своїй роботі, активізують

пізнавальну діяльність «учнів», відповідають віковим особливостям «учнів». Оцініть діяльність «вчителя» за 12-балльною шкалою.

*Завдання 2.* Відбувається процес розв'язування завдання на уроці української мови у четвертому класі наприкінці навчального року. Наприклад, з метою повторення вивченого про звуки і букви можна запропонувати завдання: *За допомогою кругів Ейлера зобразити співвідношення між обсягами таких понять:*

*A – звуки мовлення; B – голосні звуки мовлення; C – приголосні звуки мовлення; D – звуки слова «калюжа»; E – звуки слова «лампа».* Так само, учасники тренінгу розбиваються на групи: «вчителя (3-4 особи), «учні» (12-13 осіб), «експерти» (2-3 особи).

#### *Інструкція для «вчителя».*

Уявіть, що ви проводите урок узагальнення й систематизації вивченого з української мови за курс початкової школи. Вам необхідно побудувати проблемно-пошуковий діалог з учнями так, щоб всіх учнів залучити до розв'язування запропонованого завдання.

#### *Інструкція для «учнів».*

Ви – учні четвертого класу. Ви погано знаєте матеріал про звуки і букви й постійно допускаєте помилки.

#### *Інструкція для «експертів».*

Уважно простежте за роботою «вчителя» й «учнів». Проаналізуйте причини помилок, які допускали «учні», ефективність дій «вчителя», спрямованих на усунення помилок, допущених «учнями». Оцініть діяльність «вчителя» за 12-балльною шкалою.

З метою реалізації акмеологічного підходу в освітньому процесі важливо також у системі післядипломної освіти організувати процес тренування вчителів у складанні диференційованих за рівнем складності завдань, зокрема, контрольних робіт з математики, української мови.

З метою забезпечення ефективних вимірювань якості навчальних досягнень та об'єктивного оцінювання введена 12-балльна шкала оцінювання, побудована за принципом підсумовування набутих знань, умінь і навичок з урахуванням зростання рівня особистих досягнень учня. Виходячи з критеріїв оцінювання рівня навчальних досягнень учнів початкових класів з математики, **11 балів** можна поставити дитині за вільне володіння, визначене програмою, навчальним матеріалом, вміння правильно розв'язувати завдання з необхідним обґрунтуванням; **12 балів** – за здатність до розв'язування завдань з логічним навантаженням.

З метою заохочення кожного учня до більш високих досягнень можна завдання контрольних (самостійних) робіт диференціювати за рівнем складності (два рівня: *A i B*). Якщо учень правильно виконує кожне завдання рівня *A*, то йому можна поставити максимально **9 балів**. Це означає, що дитина вміє правильно виконувати завдання, які містять два–три кроки (дії), з достатнім поясненням. Якщо дитина правильно виконує кожне завдання рівня *B*, то їй можна поставити максимально **11 балів**. Це означає, що дитина вміє правильно виконувати завдання, які містять три – чотири кроки (дії) з достатнім поясненням. Якщо дитина правильно виконує всі завдання рівня *B* та ще й додаткове завдання – завдання з логічним навантаженням (завдання з зірочкою), то їй можна поставити **12 балів**. Отже, для розв'язання завдань рівня *A* учнів необхідно виконати 1-3 кроки (дії), рівня *B* – 4-6 кроків (дій). Приклади різномірних контрольних робіт подано нами у навчально-методичному посібнику «Навчально-творча діяльність молод-

ших школярів на уроках математики. Методика навчання математики в системі післядипломної освіти» [5].

Учитель має усвідомити, що може самостійно перетворити арифметичну задачу рівня *A*, для розв'язання якої необхідно виконати одну – три дії, у задачу рівня *B*, для розв'язання якої необхідно виконати чотири – шість дій. Для цього необхідно за основу взяти певну арифметичну задачу з певного підручника математики і певні дані умови замінити простими арифметичними задачами. Покажемо перетворення арифметичної задачі рівня *A*, для розв'язання якої необхідно виконати три дії, у задачу рівня *B*, для розв'язання якої необхідно виконати п'ять дій. Наприклад, задача рівня *A* для учнів четвертого класу: «Потяг повинен подолати 905 км за 9 год. За перші 3 год. він подолав 210 км, за наступні 4 год. – 525 км. З якою швидкістю він повинен їхати решту шляху, щоб прибути в пункт призначення своєчасно?»

**Зауваження.** У зв'язку з тим, що для знаходження решти часу треба виконати обчислення з одноцифровими числами, учнів 4 класу можна дозволити це зробити усно, тобто не записувати як окрему дію.

Опишемо процес перетворення. Замість даного 9 год. поставимо просту арифметичну задачу на знаходження тривалості події; замість даних, які відображають відстань, поставимо прості арифметичні задачі на знаходження відстані: одна – за відомою швидкістю і часом, інша – знаходження числа за його дробовою частиною. Отже, замість трьох даних умови ввели три прості арифметичні задачі. Як наслідок, створили задачу, для розв'язання якої необхідно виконати 6 дій: «З 9 год. ранку до 6 годин вечора потяг має подолати 905 км. Перші 3 год. він рухався зі швидкістю 70 км/год. Це складає 2/5-тої відстані, яку він подолав за наступні 4 год. З якою швидкістю він повинен їхати решту шляху, щоб прибути в пункт призначення своєчасно?»

Граматичні завдання до диктанту доцільно диференціювати за рівнем складності (рівні *A* і *B*). Бажано пропонувати дітям два завдання. Перше завдання (рівень *A*) – завдання на перевірку вміння виконувати певний вид розбору: морфологічного, синтаксичного, морфемного, фонетичного. Друге завдання (рівень *B*) – завдання комбінованого характеру. Друге завдання (виконується за бажанням дитини) – завдання творчого характеру. Подаємо, наприклад, граматичні завдання на перевірку знань з розділу «Дієслово» у 4 класі.

1. а) Виконай розбір дієслова *читаєш* як частини мови.

б) За допомогою кругів Ейлера покажи співвідношення між обсягами таких понять: А – дієслова; В – дієслова майбутнього часу; С – дієслова теперішнього часу; Д – дієслова, які змінюються за особами; Е – дієслова, які змінюються за родами; І – дієслово писатимеш.

в) Склади, використовуючи дані поняття речення (судження) з узагальнюючим словом *жодне*.

2. Склади невеличке оповідання (до семи речень) на тему «День народження», використовуючи слова: *діти, подарунки, квіти, книжки, торт, чай, музика, вірши, пісні*. В оповіданні дієслова використати тільки у минулому часі.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** З метою заохочення кожного учня до вищих досягнень та забезпечення об'єктивності оцінювання навчальних досягнень молодших школярів важливо у межах післядипломної освіти тренувати вчителів у побудові проблемно-пошукових діалогів у змодельованому освітньому

середовищі, а також самостійно створювати диференційовані за рівнем складності різноманітні завдання розвивального характеру, зокрема, контрольні роботи з математики, української мови та об'єктивно їх оцінювати. Ефективність домінування в освітньому процесі проблемно-пошукових діалогів доведено в експериментальному дослідженні всеукраїнського рівня на тему: «Дидактико-методична система розвитку дитячої творчості у межах навчально-виховного процесу дошкільного та загальноосвітнього навчального закладу» (наказ МОН України: № 843 від 27.07.2012 р.), яке тривало у 2012-2018 рр. Усі учні експериментальних ЗЗСО усвідомлюють ступінь своїх навчальних досягнень, вміють об'єктивно здійснювати самооцінювання. З вересня 2018 року розпочато експериментальне дослідження всеукраїнського рівня на тему: «Психолого-педагогічний супровід формування соціально успішної особистості учня початкової школи» (наказ МОН України № 887 від 08.08.2018 р.). Метою названого дослідження є розробка, теоретичне обґрунтування та апробація програми формування соціально успішної особистості учня початкової школи.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Педагогика / Под ред. Ю. К. Бабанского. Москва : Просвещение, 1983. 607 с.
2. Бондар В. І. Дидактика. Київ : Либідь, 2005. 264 с.
3. Навчання у початковій школі як цілісний творчий процес : теорія і практика / за ред. В. І. Бондаря; упоряд. О. Я. Митник. Київ : Початкова школа, 2011. 384 с.
4. Дибкова Л. М. Моніторинг навчальної діяльності як складова сучасної педагогічної технології. *Навчальні інновації та їх вплив на якість університетської освіти* : збірник матеріалів науково-методичної конференції. Київ : Київський національний економічний університет, 2003. С. 272-275.
5. Митник О. Я. Навчально-творча діяльність молодших школярів на уроках математики : методика навчання математики в системі післядипломної освіти. Київ : Початкова школа, 2005. 96 с.

## REFERENCES:

1. Babanskyi, Yu. K. (Eds.). (1983). Pedahohyka [The Pedagogics]. Moskva : Prosveschenie, 607 [in Russian].
2. Bondar, V. I. Dydaktyka [The Didactics]. Kyiv : Lybid, 264. [in Ukrainian].
3. Navchannia u pochatkovii shkoli yak tsilisnyi tvorchyi protses: teoriia i praktyka [Teaching in primary school as an integral creative process: theory and practice]. V. I. Bondaria (Ed.); uporiadk. O. Ya. Mytnyk (2011). Kyiv : Pochatkova shkola, 384 [in Ukrainian].
4. Dybkova, L. M. (2003). Monitorynh navchalnoi diialnosti yak skladova suchasnoi pedahohichnoi tekhnolohii. [Monitoring of educational activity as a component of modern pedagogical technology]. *Navchalni innovatsii ta yikh vplyv na yakist universytetskoj osvity* : zbirnyk materialiv naukovo-metodychnoi konferentsii. Kyiv : Kyjivs'kyj nacionalnjyj ekonomichnyj universyet, 272-275 [in Ukrainian].
5. Mytnyk, O. Ya. (2005). Navchalno-tvorcha diialnist molodshykh shkoliariiv na urokakh matematyky : metodyka navchannia matematyky v systemi pisliadyplomonoi osvity [Educational and creative activities of junior pupils in mathematics lessons : methods of teaching mathematics in the postgraduate education system]. Kyiv : Pochatkova shkola, 96 [in Ukrainian].