



Наталія Пархоменко – начальник відділу наукового та навчально-методичного забезпечення змісту дошкільної та початкової освіти у Новій українській школі Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти», м. Київ, Україна.

Коло наукових інтересів: дидактичне забезпечення компетентнісно орієнтованої початкової освіти, педагогічний менеджмент, самоменеджмент здобувача початкової освіти.

✉ n.e.parkhomenko@gmail.com

🆔 <https://orcid.org/0000-0003-1313-3323>

УДК 371

<https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-4-81-94>

ФОРМУВАННЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦІНЮВАЛЬНИХ УМІнь УЧНІВ: ПРИНЦИП ДВОРІВНЕВОЇ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАЛЬНОЇ СИТУАЦІЇ

Анотація. У статті актуалізована проблема осучаснення дидактичних засобів формування контрольно-оцінювальних умінь учнів, що викликана завданнями розбудови компетентнісно орієнтованої шкільної освіти. Реалізація регулятивного потенціалу контрольно-оцінювальних умінь в оволодінні компетентностями ставить здобувача освіти у ситуацію вибору найбільш ефективних способів діяльності для досягнення очікуваного результату, серед яких можуть застосовуватись й адаптаційні дії: орієнтування у нових умовах, узгодження дій з метою, коригування дій з урахуванням отриманого результату тощо. Спільна спрямованість контрольно-оцінювальних й адаптаційних дій учня на успішне досягнення очікуваного результату навчання визначає взаємозумовленість цих дій та стимулювання їх в освітньому процесі як дидактичних засобів, що впливають на формування одна одної. У контексті цього дослідження умови прояву адаптаційних дій акумульовано в принципі дворівневої адаптації до навчальної ситуації, що є компонентом дидактичної моделі формування контрольно-оцінювальних умінь учнів.

Принцип дворівневої адаптації до навчальної ситуації ґрунтується на концептуальних засадах адаптивного навчання. Процес дотримання означеного принципу поетапне здійснення адаптаційних дій учителем і учнем. Учитель зазвичай здійснює адаптаційні дії з урахуванням готовності учня виконувати навчальні дії на етапах сприймання, опрацювання, застосування нової змістової одиниці у типових ситуаціях. Учень може їх здійснювати на етапах продуктивного й творчо-продуктивного застосування нової змістової одиниці як у типових, так і у нетипових ситуаціях за результатами дій контролю й оцінювання. Вибір суб'єкта адаптаційної дії зумовлюється рівнем сформованості в учня необхідних для роботи умінь.

Вплив застосування принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації на стан сформованості в учнів 1–2 класів адаптивності й гнучкості як показників володіння контрольно-оцінювальними уміньми досліджено в межах педагогічного експерименту з упровадження дидактичної моделі формування контрольно-оцінювальних умінь. Вірогідність отриманих результатів підтверджена методами математичної статистики. Доведено, що створення в процесі навчальної взаємодії ситуацій, які активізують адаптаційні дії учнів за результатами контролю й оцінюван-

ня, до того ж стимулюючи при цьому їхню суб'єктність у виборі навчальної дії з урахуванням власної готовності діяти, впливає на рівень прояву адаптивності й гнучкості як показників сформованості контрольно-оцінювальних умінь. Власне контрольно-оцінювальні уміння є регулятивним компонентом ключової компетентності «навчання упродовж життя», формування якої є пріоритетним завданням сучасної шкільної освіти.

Ключові слова: адаптивне навчання, принцип дворівневої адаптації до навчальної ситуації, адаптивність, контрольно-оцінювальні уміння, здобувач початкової освіти

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Проблема формування контрольно-оцінювальних умінь учнів актуалізована трансформаційними процесами, які відбуваються сьогодні в шкільній освіті. Вона визначена завданнями впровадження компетентнісно орієнтованого навчання, серед яких відповідно до статті 12 Закону України «Про освіту» пріоритетності набуває оволодіння здобувачами освіти ключовими компетентностями як інструментами вирішення життєвих проблем й успішного самоствердження в житті. У цьому контексті домінантою початкової освіти є набуття учнями досвіду застосування умінь вчитися як базової основи ключової компетентності «навчання упродовж життя», а отже й опанування контрольно-оцінювальними уміннями, що належать цій компетентності та забезпечують її регулятивний потенціал у досягненні очікуваного результату діяльності.

Поряд з означеним актуалізується і проблема активної взаємодії людини з довколишнім середовищем, яке характеризується безперервним суспільним і технологічним розвитком, що призводить до мінливості умов такої взаємодії. Виникає потреба в пошуку оптимальних способів дій, які б дозволяли досягати бажаних результатів у нових умовах діяльності, що можуть ускладнюватися невизначеністю дій та труднощами у володінні засобами діяльності. Вихід із такої ситуації потребує умінь орієнтуватися у змінах, визначати їх причини, прогнозувати власні можливості діяти з урахуванням набутого досвіду, коригувати дії чи перетворювати нові умови для успішного вирішення виявленої проблеми. Означена ситуація суспільного життя зумовлює потребу у володінні сучасною людиною здатністю до адаптації у мінливих умовах сьогодення.

Вирішення в межах освітнього процесу проблем володіння контрольно-оцінювальними уміннями і здатністю до адаптації спрямовується на створення передумов для успішного самоствердження здобувачів освіти в діяльності. Єдина мета зумовлює взаємозв'язок між зазначеними проблемами, що поряд з тим підтверджується і певними спільними характеристиками контрольно-оцінювальних й адаптаційних умінь. Зокрема, реалізація регулятивного потенціалу контрольно-оцінювальних умінь в оволодінні компетентностями ставить здобувача освіти у ситуацію вибору найбільш ефективних способів діяльності, серед них і самовизначення потреби в адаптаційних діях та змістової спрямованості цих дій. Здійснення вибору з огляду на власні можливості діяти у наявних умовах за результатами дій самоконтролю й самооцінювання актуалізується у таких навчальних / життєвих ситуаціях, що стимулюють суб'єктність у досягненні визначеної цілі, яка виражається в самостійних цілеспрямованих діях. Отже, і самоконтроль та самооцінювання, й адаптаційні дії мають характеризуватись самоініційованістю, самоорганізованістю, саморегульованістю. Загалом, усе це вказує на взаємопов'язаність контрольно-оцінювальних умінь і здатності до адаптації як структурних одиниць ключової компетентності «навчання упродовж життя» та їхню взаємозумовленість, що проявляється в стимулюванні потреби в адаптаційних діях результатами контролю й оцінювання та виконанні контрольно-оцінювальних дій у процесі здійснення адаптаційних. Установлені зв'язки між контрольно-оцінювальними й адаптаційними діями спрямовують на їх застосування в освітньому процесі як дидактичних засобів формування одна одної. У контексті цього дослідження ми прагнемо осучаснити дидактичні засоби формування контрольно-оцінювальних умінь учнів, тому один із них сформуємо на основі застосування в освітньому процесі адаптаційних дій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми, що розглядається у статті та означення аспектів загальної проблеми, яким присвячується стаття. Дослідження адаптивних

процесів у системі компетентнісно орієнтованого навчання викликано нашим пошуком дидактичного забезпечення формування контрольньо-оцінювальних умінь учнів 1-2 класів. Власне проблему формування контрольньо-оцінювальних умінь учнів початкової школи досліджували В. Глазова (2012), Т. Довга & О. Нікітіна (2013), О. Масюк (2004), Л. Співак (2008), Л. Сімошенко (2016), І. Толмачова (2014) та ін. Про набуття контрольньо-оцінювальних умінь у системі формування ключової компетентності «уміння вчитися» презентовано в наукових студіях Л. Ващенко (2014), С. Гарячої (2014), Я. Кодлюк (2016), О. Савченко (2014), І. Кондратюк, І. Толмачової & З. Шилкунової (2019), Л. Гриневич & С. Калашнікової (2021) та ін. Дослідниками описані комплекси контрольньо-оцінювальних умінь, дидактичні й психологічні умови, в яких вони формуються, пропонуються форми й методи контрольньо-оцінювальної діяльності, спеціальні системи навчальних завдань, що передбачають здійснення учнями дій контролю й оцінювання тощо. Однак питання залежності стану сформованості контрольньо-оцінювальних умінь від здатності до адаптації та питання способів формування дій самоконтролю й самооцінювання у взаємозв'язку з формуванням адаптаційних дій не знайшли свого повного розкриття.

З огляду на діяльнішу основу формування будь-якої дії, опанування адаптаційними діями передбачає активне включення суб'єкта в адаптивні процеси. Опрацювання наукових джерел дозволяє засвідчити багатогранність адаптивних процесів, що знаходять своє відображення у сфері освіти. Питання адаптивного управління закладом освіти / адаптивного менеджменту в освіті були в колі досліджень Г. Єльнікової (2018), Г. Луценка (2020), О. Лучанінової (2019) та ін. Адаптивне навчання студентів досліджували О. Білоус & Ю. Федорук (2018), В. Бондар, І. Шапошнікова, Т. Опалюк & Т. Франчук (2018) та ін. Питання адаптивного навчання в контексті формування професійної майстерності вчителя розкрили О. Топузов, О. Малихін & Т. Опалюк (2018) та ін. Дидактичні компоненти адаптивного навчання (принципи, функції, зміст тощо) конкретизували Т. Дмитренко & С. Копилова (2015), Г. Коберник (2017), О. Кошова (2020), В. Пішванова (2015) та ін. Проблема формування адаптивності, адаптивної поведінки висвітлювали О. Кононенко (2015), Н. Кордунова, І. Мудрак & Н. Дмитріюк (2021), О. Кузнецова (2013) та ін. Вирішенню проблеми організації адаптивного оцінювання з використанням цифрових систем присвячені роботи О. Ляшенка (2019), О. Радкевича (2023), О. Цвітаєвої & О. Знанецької (2019), І. Шубіна та ін. (2020). Для усіх зазначених аспектів адаптивних процесів в освіті спільним є: діагностична основа їх реалізації; спрямованість на задоволення потреб суб'єкта діяльності в успішному досягненні результату, що пов'язує мету адаптаційних дій з метою індивідуалізації; активність суб'єкта в ухваленні конструктивних рішень для досягнення успіху в нових умовах тощо, – що засвідчує домінування активної участі суб'єкта діяльності в адаптивних процесах, а не пасивного пристосування до ситуації, чим створюються передумови формування активної життєвої позиції через прояв конструктивної адаптивності, а не безпринципного пристосування.

Важливо підкреслити, що завдання впровадження адаптивних процесів у шкільну практику закріплено у Законі України «Про повну загальну середню освіту» (стаття 10): кожен з трьох рівнів шкільної освіти передбачає організацію освітнього процесу за двома циклами, перші з яких реалізують завдання адаптації до навчання у нових умовах, зокрема початкова освіта розпочинається адаптаційно-ігровим циклом, базова середня – адаптаційним, профільна середня – профільно-адаптаційним. Ця організаційна новація суголосна з питаннями, що стосуються формування контрольньо-оцінювальних та адаптаційних дій учнів, і підвищує їхню значущість.

Контекст цього дослідження пов'язаний із пошуком дидактичних засобів формування контрольньо-оцінювальних умінь учня у системі взаємозумовлених адаптаційних дій учителя й учня в процесі навчальної взаємодії. Розв'язання означеної проблеми ми вбачаємо у застосуванні принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації, що ґрунтується на засадах адаптивного навчання і збагачує дидактичне забезпечення навчальної взаємодії, спрямованої на формування контрольньо-оцінювальних умінь.

З огляду на зазначене, **метою** статті є розкриття сутності та доцільності застосування в освітньому процесі принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації як дидактичного засобу

формування контрольної-оцінювальних умінь у взаємозв'язку із набуттям досвіду адаптаційних дій. За нашими припущеннями застосування цього принципу може зумовити оптимальний рівень прояву саморегуляції для успішного досягнення очікуваних результатів навчання.

Основні методи дослідження. Для досягнення окресленої мети здійснено теоретичний аналіз й узагальнення наукових студій з проблеми дослідження та оцінювання й обґрунтування з використанням засобів математичної статистики результатів експериментальної перевірки застосування принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації.

Виклад основного матеріалу. Студювання дидактичного забезпечення формування контрольної-оцінювальних умінь учнів, актуалізоване спрямованістю шкільної освіти на компетентнісне становлення здобувачів освіти та формування в них готовності до самореалізації й самоствердження в умовах «безперервної мінливості зовнішнього і внутрішнього соціального середовища», засвідчило актуальність адаптивного навчання, яке здатне «допомогти кожному суб'єкту знайти надію і забезпечити спроможність досягти спочатку зовні поставленої, а потім і власно мотивованої мети» (Бондар, Шапошнікова, Опалюк, & Франчук, 2018, с. 6). Власне навчання на сучасному етапі розвитку педагогічної науки дослідники розглядають як «взаємодію індивідуальностей того, хто вчить, і того, хто вчиться, через яку транслюються цінності, які особистість «привласнює» індивідуально» (Топузов, Малихін, & Опалюк, 2018, с. 39). З огляду на зазначене, в умовах адаптивного навчання суб'єкт-суб'єктна взаємодія вибудовується з урахуванням індивідуальної позиції учня в навчальній ситуації, тому вона персоналізована і ґрунтується на результатах контрольної-оцінювальної діяльності, в якій суб'єктами є і вчитель, і учень.

У ряді досліджень адаптивне навчання зінтегровано з цифровими технологіями (Ляшенко, 2019; Радкевич, 2023; Шишкіна, 2020; Шубін та ін., 2020; Цветаєва, & Знанецька, 2019 та ін.). У цьому випадку йдеться про інтелектуальні адаптивні системи навчання, які «реалізують більш складний сценарій навчання», що вирізняється спрямованістю на самовизначення власного сценарію навчання, наявністю блоків «інформаційного забезпечення, який в режимі реального часу формує персоналізований контент навчальної діяльності», «діагностично-коригуючого і контролюючого», що уможливорює формування «персональної історії навчальних досягнень» та разом з «блоком аналізу даних» зумовлює «внесення коректив у стратегію навчання» (Ляшенко, 2019, с. 189). Інтелектуальні адаптивні системи навчання «взаємодіють з учнем у реальному часі й автоматично забезпечують індивідуальну підтримку учня», ураховуючи при цьому правильність відповіді, кількість спроб, використання додаткових інструментів, що вказує на інтереси / потреби учня (Сікора, 2018, с. 104). За висновками О. Цветаєвої, О. Знанецької така система «будується на основі гнучкого пристосування машини та закладеної в неї програми до індивідуальних можливостей учнів» (Цветаєва, & Знанецька, 2019, с. 172), тому інструментом індивідуалізації навчального поступу учня є адаптивне тестування, що дещо формалізує процес з огляду на використання здебільшого алгоритмізованих тестових завдань закритого типу. Водночас застосування інтелектуальних освітніх систем в межах адаптивного навчання забезпечує оперативність зворотного зв'язку із здобувачем освіти, можливість врахування більшої кількості параметрів для об'єктивності оцінки (правильність, час виконання роботи, кількість спроб для отримання правильного результату, кількість звернень до контекстних підказок тощо), а також можливість відстеження динаміки навчального поступу учня, що дозволяє вчителю доцільно керувати процесом його навчання.

У контексті нашого дослідження важливо враховувати наявність двох форм адаптивного навчання (в умовах реальної навчальної взаємодії й живого спілкування та з використанням інтелектуальних систем навчання), оскільки для характеристики сформованого нами принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації підґрунтям слугуватимуть загальні ознаки адаптивного навчання. Тому акцентуємо увагу на сутності адаптації як базовому процесі, що визначає особливості адаптивного навчання, та його концептуальній основі і функціональному призначенні.

Адаптацію в умовах освітнього процесу дослідники трактують як процес активного входження здобувача освіти в освітнє середовище і водночас формування власної позиції у цьому

середовищі, при цьому усвідомлено «гармонізуючи процеси акомодатції й асиміляції», які відповідно спрямовані на прийняття правил середовища й на його перетворення відповідно до потреб та пріоритетів розвитку (Бондар, Шапошнікова, Опалюк, & Франчук, 2018, с. 47). Зміна власних дій з огляду на зміну умов діяльності, або ж зміна середовища під впливом власних дій самоініціюється або актуалізується в процесі навчальної взаємодії, чим забезпечується «динамічна рівновага» і водночас розвиток суб'єкта адаптивних процесів (Дмитренко & Копилова, 2015, с. 502). З огляду на зазначене продуктивність адаптації в освітньому процесі забезпечується суб'єктністю здобувача освіти і передбачає прояв ним рефлексивних дій, критичності мислення, ініціативності і здатності до взаємодії, уміння робити доцільний вибір адекватної для себе діяльності, а задля цього необхідно здійснити дії контролю й оцінювання, що обґрунтовує взаємозв'язок між здатністю до адаптації й контрольно-оцінювальними уміннями.

Означені характеристики адаптації акумулюються в адаптивному навчанні. З огляду на це є очевидним спрямованість адаптивного навчання на реалізацію особистісно орієнтованого, компетентнісного, а отже і діяльнісного підходів, що разом актуалізуються в освітньому процесі спільними ціннісними орієнтирами, які формують мотиваційний аспект діяльності, тому адаптивне навчання ґрунтується і на аксіологічному підході. З огляду на зазначене, ціннісною основою адаптивного навчання є дитиноцентризм (особистісно орієнтований підхід), реальна практична значущість набутого досвіду для вирішення життєвих / навчальних проблем (компетентнісний підхід), наявність оптимальних умов для розкриття потенціалу здобувача освіти в діяльності (діяльнісний підхід).

Досягнення ефективності адаптивного навчання передбачає дотримання певних принципів, серед яких науковці виокремлюють загальнодидактичні, віддаючи першість принципу індивідуалізації, «на базі якої конструюються індивідуальні освітні маршрути» та спеціальні, зокрема принципи гнучкості, відкритості, варіативності (Кошова, 2020). Зважаючи, що в умовах компетентісно орієнтованого навчання учитель вибудовує освітній процес на засадах навчального менеджменту, вважаємо доцільним в організації адаптивного навчання дотримуватись і принципів адаптивного управління. Окреслимо і прокоментуємо ці принципи: спрямування дій на досягнення усвідомленої мети (усвідомленість забезпечується чіткістю й конкретністю зворотного зв'язку в процесі навчальної взаємодії, зокрема під час контрольно-оцінювальної діяльності); пріоритетності розвитку людини (змістово-процесуальне наповнення навчальної взаємодії орієнтоване на зону найближчого розвитку здобувача освіти); управління через самоуправління, що передбачає перехід від зовні керованої праці до самомотивованої (учитель як менеджер навчальної взаємодії створює для учня ситуацію самовизначення); резонансу (збіг спрямованостей зовнішнього впливу і внутрішніх потреб підвищує активність дій суб'єкта); співпраці і взаєморозуміння (забезпечує взаємоузгодження вимог та очікувань всіх учасників управлінського процесу); моніторингу і спільного прогнозування (спонукає до визначення подальших дій: коригування діяльності чи роботи над новим) (Єльнікова, 2018).

По-різному науковці трактують функціональне призначення адаптивного навчання, виокремлюючи функції за певною ознакою. Зокрема, за об'єктом, на який спрямована адаптація, функції адаптивного навчання схарактеризовані в роботах В. Бондар, І. Шапошнікової, С. Кошової та ін. За результатами узагальнення даних належність до означеної групи ми визначили за такими функціями: адаптація діяльності відповідно до умов, зокрема мети навчання, та адаптація умов до продуктивної реалізації мети навчання (цілеорієнтована адаптація), адаптація навчальної інформації з огляду на дидактичні цілі (змістова адаптація), адаптація методики освітнього процесу до умов його перебігу, рівня готовності здобувачів освіти діяти (технологічна адаптація), створення вчителем умов для адаптації учня до діяльності шляхом взаємодії за результатами контролю й оцінювання (контрольно-оцінювальна адаптація), гнучке реагування на «зміни соціально-освітніх орієнтацій» (управлінська адаптація). З означених функцій є очевидним, що адаптаційні дії можуть виконувати як учитель, так і учень, водночас дії учня зумовлюються його готовністю виконати їх.

За метою адаптивне навчання виконує гармонізаційну, оптимізаційну й розвивальну функції. Перша спрямована на гармонізацію відносин учасників навчальної взаємодії, що створює ситуацію комфортної соціально-психологічної атмосфери та є передумовою реалізації здоров'язбежувального навчання. Друга оптимізує спільну продуктивну діяльність, оскільки наслідком адаптивних процесів є індивідуалізація, диференціація навчання, що підвищує ефективність роботи. Третя забезпечує особистісний розвиток й «передбачає утворення резервів людини відносно забезпечення діяльності» (Дмитренко, & Копилова, 2015, с. 502; Росток, 2021, с. 35). До того ж розвиток здатності до адаптації та її вплив на загальний особистісний розвиток можливий упродовж життя. Важливо підкреслити загальнодидактичний характер означених функцій. У контексті адаптивного навчання їх реалізація передбачає виконання адаптаційних дій усіма учасниками освітнього процесу.

Окреслені дидактичні компоненти адаптивного навчання визначають його актуальність у контексті завдань шкільної освіти, зокрема забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії учня (ЗУ «Про повну загальну середню освіту», ст. 14). Актуальність і переваги визначають і дослідники адаптивного навчання. Зокрема О. Білоус, Ю. Федорук окреслюють такі *переваги* адаптивного навчання: можливість учня обрати для себе зручний темп навчання, добір завдань з урахуванням типу сприйняття інформації, об'єктивність результатів навчання, неупередженість оцінки, можливість побудови індивідуальної «кривої успіху» (Білоус, & Федорук, 2018, с. 21). Цей перелік переваг доповнює твердження про те, що неперервність адаптивних процесів забезпечує суб'єктність учня, реалізуючи функції саморегуляції, самоаналізу, самоконтролю й самооцінювання (Бондар, Шапошнікова, Опалюк, & Франчук, 2018, с. 29). Суголосною з означеним є думка О. Кузнецової, яка підкреслює, що адаптивна поведінка відзначається поліпшенням регулятивної функції, вчасним прогнозуванням і врахуванням змін ситуації, мобілізацією резервних можливостей, оперативним застосуванням найбільш ефективних для певної ситуації необхідних навичок, тактичних прийомів і способів дій, проявом вольових якостей (Кузнецова, 2013, с. 244). На основі зазначеного конкретизуємо дії суб'єктів навчальної взаємодії (учня й вчителя): за результатами самоконтролю й самооцінювання учень залучається до вибору навчального завдання відповідно до власних потреб і можливостей; за результатами контролю й оцінювання навчальної діяльності учня учитель обирає оптимальні для конкретної ситуації й конкретного учня засоби, форми і методи навчальної взаємодії з об'єктом опанування.

Узагальнення опрацьованої у наукових джерелах інформації дозволяє дійти висновку про те, що визначені характеристики адаптивного навчання очевидно вказують на взаємозумовленість адаптивного навчання контрольно-оцінювальною діяльністю учасників освітнього процесу, що власне і належить діяльнісній структурі адаптивного навчання. Результат контрольно-оцінювальних дій визначає потребу в адаптаційних діях та їх зміст. Установлена взаємозумовленість адаптивного навчання й контрольно-оцінювальної діяльності, співвідносність їхніх характеристик, що передбачають суб'єктність у навчальній взаємодії як здобувача освіти, так і вчителя, спонукали нас в контексті формування контрольно-оцінювальних умінь учнів означити *принцип дворівневої адаптації до навчальної ситуації*, що передбачає в процесі навчальної взаємодії адаптаційні дії вчителя й учня, вибір яких зумовлюється рівнем сформованості в учня навчальної дії, що відображає очікуваний результат навчання. Зокрема, на етапах сприймання й усвідомлення нової змістової одиниці (навчальної дії), її опрацювання й застосування у типових ситуаціях, що залучають учня до апродуктивної й репродуктивної взаємодії з об'єктом опанування, добір навчальних завдань здійснює вчитель з урахуванням готовності конкретного учня виконувати пропонувані навчальні дії; на етапах застосування нової змістової одиниці як у типових, так і в нетипових ситуаціях, що залучають учня до продуктивної і творчо-продуктивної взаємодії з об'єктом опанування, вибір / добір навчального завдання може здійснювати учень з попереднім оцінюванням власної готовності виконати дію, передбачену цим навчальним завданням. Вибір суб'єктами навчальної взаємодії навчального завдання з урахуванням можливостей його виконання діяти має адаптивний характер в обох випадках і визначає рівні адаптації до навчальної

ситуації: перший рівень – в управлінні навчальною взаємодією домінує вчитель й керує процесом засвоєння способу дії учнем, який виконує апродуктивні й репродуктивні завдання; другий рівень – в управлінні навчальною взаємодією домінує учень через самовизначення навчальних дій, які спроможний виконати, застосовуючи набутий досвід під час виконання продуктивних і творчо-продуктивних завдань.

Така схема поетапного оволодіння умінням актуалізує прогностичні (що визначають перспективу дії: що я маю отримати в результаті роботи, чи можу я виконати запропоновану дію, чи володію усіма засобами), синхронні (що визначають, чи дотримуюсь я послідовності виконання дій відповідно до обраного способу дії, чи наближаюсь до очікуваного результату), ретроспективні (що визначають відповідність досягнутого результату очікуваному, повноту дотримання способу дії) контрольні-оцінювальні дії учня. Водночас результат дій контролю й оцінювання на кожному етапі спонукають до адаптації власної діяльності відповідно до ситуації, що склалася за результатами оцінювання: повернутися до операції, в якій було допущено помилку і коригувати роботу, виконати подібне завдання, продовжити діяльність, обравши завдання наступного рівня складності тощо.

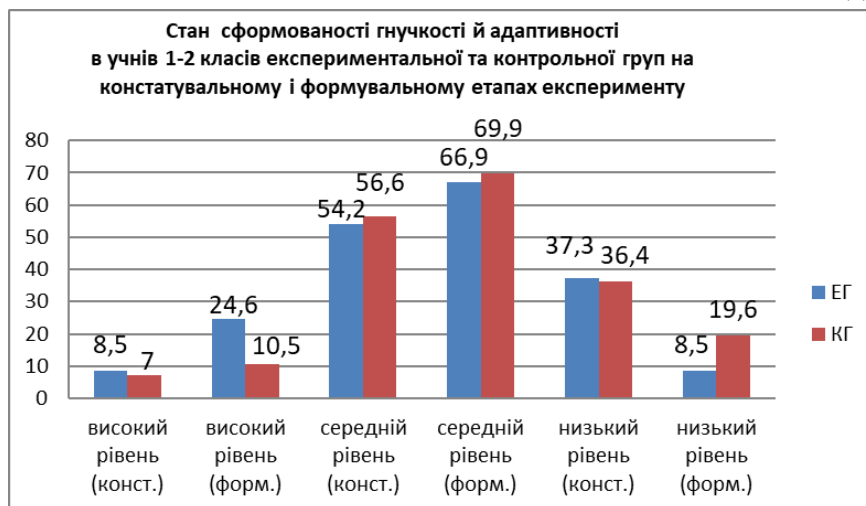
У контексті розв'язання проблеми дослідження зазначимо, що принцип дворівневої адаптації до навчальної ситуації є одним із компонентів концептуального блоку дидактичної моделі формування контрольні-оцінювальних умінь учнів 1–2 класів. Власне дидактична модель презентує систему взаємопов'язаних дидактичних інструментів, цілісне і цілеспрямоване застосування яких має вплинути на набуття учнями досвіду виконання контрольні-оцінювальних дій, який є регулятивною основою успішного досягнення учнями визначених в освітніх програмах очікуваних результатів навчання зокрема та загального особистісного розвитку загалом. Оскільки ця наукова розвідка зорієнтована на дослідження можливостей одного з компонентів дидактичної моделі формування контрольні-оцінювальних умінь учнів (принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації), акцентуємо увагу на визначальних для цього аспекту її характеристиках: взаємозумовленість блоків моделі та їхніх компонентів ілюструють циклічність і безперервність процесу формування умінь, комплекс яких у контексті сучасної парадигми освіти має характеризуватися гнучкістю до комбінування з іншими уміннями, динамічністю розвитку, що зумовлюється необхідністю адаптуватися відповідно до життєвої, зокрема і до навчальної ситуації. Власне адаптивні процеси пронизують компоненти дидактичної моделі. У концептуальному блоці передбачено принцип дворівневої адаптації (можливості якого ми і розкриваємо у цій статті). У змістово-процесуальному блоці об'єкт формування характеризують дії перспективного контролю й оцінювання (зокрема, учень оцінює можливість виконання завдання і визначає спосіб подолання недостатності умов його виконання), дії поточного контролю й оцінювання (зокрема, учень визначає причини невідповідності результату очікуванням і проектує зміну способу дії для досягнення цілі), дії ретроспективного контролю й оцінювання (зокрема, учень формулює пораду і пояснює спосіб уникнення помилок), що передбачають прояв адаптивності; серед характеристик засобів навчання гнучкість передбачена для системи навчальних завдань; рефлексивно-коригувальний компонент, що реалізується зокрема і через адаптаційні дії, міститься в організаційному циклі навчальної взаємодії, що відбувається в процесі контрольні-оцінювальної діяльності. За нашими припущеннями результат застосування принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації може бути відображеним у сформованій в учня адаптивності як його здатності до самоорганізації, саморегуляції, динамічної гнучкості в узгодженні набутих умінь і вимог середовища в окремий момент діяльності, зокрема і контрольні-оцінювальної. Тому в регулятивному блоці дидактичної моделі серед показників рефлексивно-коригувального критерію виокремлено гнучкість та адаптивність дій учня до ситуації. Прояв адаптивності як здатності особистості «швидко й адекватно орієнтуватися у нових мінливих умовах, зберігаючи емоційну рівновагу», адекватно спрямовувати дії на переборювання труднощів для досягнення мети діяльності, вважаємо важливим як з боку вчителя (перший рівень реалізації досліджуваного нами принципу), так і з боку учня (другий рівень цього ж принципу) (Кузнєцова, 2013, с. 246).

Перевірку впливу дидактичної моделі формування контрольно-оцінювальних умінь учнів 1–2 класів загалом і принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації зокрема на стан сформованості контрольно-оцінювальних умінь учнів здійснено в межах педагогічного експерименту упродовж двох навчальних років, участь у якому взяли 142 учні експериментальної і 143 учні контрольної груп 1-х (1-й рік навчання) і 2-х (2-й рік навчання) класів. Окреслимо отримані результати у частині діагностування на констатувальному й формувальному етапах педагогічного експерименту стану сформованості гнучкості й адаптивності учня у навчальній ситуації як показників рефлексивно-коригувального компоненту контрольно-оцінювальних умінь. Ці якості проявляються в уміннях пояснювати помилку і визначати пораду для подолання утруднень, уміннях добирати завдання, подібні до даного (до прикладу, до завдання, у якому допущено помилку). До того ж вони є взаємопов'язаними: гнучкість в умовах появи труднощів проявляється у здатності змінювати думку, хід власних дій (у навчальних ситуаціях – спосіб дії), адаптивність проявляється у здатності узгоджувати ці зміни з умовами ситуації, що склалася, для подолання труднощів, визначення найбільш ефективних засобів і способів діяльності.

Для виявлення означених навчальних дій і встановлення кількісно-якісних характеристик сформованості в учнів гнучкості й адаптивності були запропоновані діагностувальні завдання, розроблені для кожного етапу педагогічного експерименту. За навчальними діями вони були аналогічними, водночас різнилися змістовим наповненням предметно-перетворювальної діяльності, що визначена освітньою програмою для 1 і для 2 класів.

Проілюструємо кількісну характеристику отриманих результатів на діаграмі, прокоментуємо її дані.

Діаграма 1



Передусім зазначимо про практично однакові стартові можливості учнів експериментальних і контрольних класів щодо оволодіння новими уміннями чи особистісними якостями, що засвідчено даними констатувального експерименту: різниця між показниками високого, середнього і низького рівнів не перевищує 2,5%, що відповідає допустимій похибці, зумовленій індивідуальними особливостями учнів. Порівняння даних кожного рівня, отриманих на констатувальному і формувальному етапах, дозволяє стверджувати про зростання даних високого й середнього рівнів і зменшення відсотка низького рівня сформованості гнучкості й адаптивності в учнів обох груп класів, однак різниця між даними двох етапів є більшою в учнів експериментальної групи, зокрема відсоток учнів експериментальної групи класів, що досягли високого рівня прояву гнучкості й адаптивності, збільшився на 16,1%, а відсоток учнів контрольної групи класів з таким же

рівнем прояву означених якостей зріс лише на 3,5%. Такий розрив між оцінками прояву досліджуваних якостей учнями різних груп засвідчує їхню залежність від дидактичних умов, в яких ці особистісні якості формувались.

Для обґрунтування статистичної значущості визначених відмінностей між розподілами за рівнями сформованості гнучкості й адаптивності в учнів 2-х класів експериментальної і контрольної груп ми розрахували χ^2 -критерій згоди Пірсона. Порівняння отриманого значення критерію ($\chi^2_{\text{ф}} = 25,3$) з його критичним значенням ($\chi^2_{\text{кр}} = 5,991$) з урахуванням числа ступеня свободи (2) та рівня значущості (0,05) дозволяє зробити висновок про існування статистично значущих відмінностей між розподілами за рівнями сформованості гнучкості й адаптивності учнів 2-х класів експериментальної і контрольної груп. Для визначення розміру стандартизованого ефекту отриманого значення χ^2 -критерію застосовано індекс V-Крамера (оскільки таблиця зв'язаності ознак має розмір 2x3), який у нашому випадку склав 0,212. Відповідно до даних таблиці інтерпретації розміру ефекту індексу V-Крамера його значення відповідає помірному рівню (0,21 - 0,35, для $df = 2$). Такі дані підтверджують висновок про те, що статистично значущі відмінності між розподілами за рівнями сформованості гнучкості й адаптивності учнів 2-х класів експериментальної і контрольної груп дійсно існують.

Результати педагогічного експерименту засвідчують позитивний вплив застосування принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації в системі з іншими інструментами, передбаченими дидактичною моделлю формування контрольньо-оцінювальних умінь учнів, на рівень сформованості гнучкості й адаптивності учнів як якостей, що характеризують контрольньо-оцінювальні дії і посилюють їхню регулятивну функцію. У ситуаціях прояву гнучкості й адаптивності актуалізуються пізнавальний інтерес, допитливість, здатність до спілкування, відкритість до альтернативних рішень – усе разом активізує дивергентне мислення, прояв управлінських умінь (цілепокладання, планування, організації й контролю прогресу на шляху досягнення очікуваного результату), зокрема і в контексті здійснення контролю й оцінювання.

Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок. Отже, сформований нами і застосований в освітньому процесі принцип дворівневої адаптації до навчальної ситуації ґрунтується на концептуальних підходах до адаптивного навчання (особистісно орієнтованому, компетентнісному, діяльнісному, що цілісно інтегрується в процес навчальної взаємодії на єдиних ціннісних орієнтирах), узгоджується з його принципами (загальнодидактичними з домінуванням принципу індивідуалізації та принципами адаптивного управління), враховує його функції: цілеорієнтовану, змістову, технологічну тощо (за об'єктом, на який спрямована адаптація), гармонізаційну, оптимізаційну, розвивальну (за метою адаптивних процесів) та спрямований на гармонійне поєднання процесів акомодатції й асиміляції (що реалізують подвійну сутність адаптації в освітньому процесі).

Сутність принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації полягає в поетапному здійсненні адаптаційних дій вчителем і учнем, що зумовлюється рівнем сформованості в учня навчальної дії, яка відображає очікуваний результат навчання, досягненню якого присвячена навчальна взаємодія. Він реалізується в процесі або за результатами контрольньо-оцінювальної діяльності, чим посилює регулятивні дії учня в управлінні власним навчальним поступом.

Педагогічним експериментом доведено позитивний вплив застосування в освітньому процесі принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації (у системі заходів, передбачених дидактичною моделлю формування контрольньо-оцінювальних умінь учнів) на сформованість гнучкості й адаптивності учнів у процесі здійснення самоконтролю й самооцінювання та самовизначення в коригувальних діях і виборі подальших навчальних завдань, а отже і на стан володіння контрольньо-оцінювальними вміннями як регулятивним компонентом ключової компетентності «уміння вчитися».

Перспективою нашого подальшого наукового дослідження є розроблення вимог до системи навчальних завдань, спрямованої на забезпечення реалізації принципу дворівневої адаптації до навчальної ситуації в системі формування контрольньо-оцінювальних умінь учнів початкової школи.

Використані джерела

- Білоус, О.С., & Федорук, Ю.А. (2018). Впровадження адаптивного навчання у сучасний освітній простір. *Адаптивні технології управління навчанням: матеріали четвертої міжнародної конференції*, 21–25. Одеса, 24–26 жовтня 2018 р.
- Бондар, В.І. (ред.), Шапошнікова, І.М., Опалюк, Т.Л., & Франчук, Т.Й. (2018). *Адаптивне навчання студентів професії вчителя: теорія і практика : монографія*. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова.
- Ващенко, Л.С. (2014). Уміння вчитися – ключова компетентність учнівської молоді сучасного інформаційного суспільства. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 43 (5), 1–14.
- Гаряча, С.А. (2014). *Формування в учнів ключової компетентності «Уміння вчитися» відповідно до вимог нових державних освітніх стандартів*. Черкаси: ЧОПОПП.
- Глазова, В.В. (2012). *Формування контрольно-оцінних умінь у молодших школярів* (Автореф. дис. канд. пед. наук). Криворізький педагогічний інститут ДВНЗ «Криворізький національний університет», Кривий Ріг.
- Гриневиц, Л., Калашнікова, С. (Ред.) (2021). *Аналітичний огляд «Можливості для реалізації соціально-емоційного навчання в рамках реформи «Нова українська школа»* (Feasibility Study on Opportunities for SEL within New Ukrainian School Reform). Київ, «Видавнича група «Шкільний світ».
- Дмитренко, Т.О., Копилова, С.В. (2015). Концептуальні засади адаптивної системи професійної підготовки магістрів соціальної роботи. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 43 (96), 501–508.
- Довга, Т.Я., Нікітіна, О.О. (2013). *Загальнонавчальні уміння і навички: теорія та практика формування в учнів початкової школи: методичний посібник*. Київ: ТОВ «СІПІПРІНТ».
- Закон України «Про освіту» (2017). №2145-VIII <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
- Закон України «Про повну загальну середню освіту» (2020). №463-IX. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
- Єльнікова, Г.В. (2018). STEM-освіта в контексті адаптивного підходу. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика» Серія «Педагогіка»*, 4 (7). http://nbuv.gov.ua/UJRN/adupped_2018_4_6
- Коберник, Г. (2017). *Адаптування навчальних завдань – ефективний засіб індивідуалізації навчання*. <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/6789/7643>
- Кодлюк, Я.П. (2016). Ключові компетентності у змісті підручників для початкової школи. *Проблеми сучасного підручника*, 17, 182–191. <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/362>
- Кондратюк, О.М., Толмачова, І.М., Шилкунова, З.І. (2019). Можливості технології розвивального навчання в контексті реалізації концепції нової української школи. *Інноваційна педагогіка*, 1(12), 220–223. http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/12/part_1/50.pdf
- Кононенко, О.В. (2015). Адаптивність як критерій амбівалентності перфекціонізму особистості. У *Матеріали другої міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Особистість і суспільство: методологія та практика сучасної психології»*. Луцьк. <https://www.inforum.in.ua/conferences/15/18/109>
- Кордунова, Н., Мудрак, І., Дмитріюк, Н. (2021). Особливості життєстійкості та адаптивності студентів у кризових ситуаціях. *Психологічні перспективи*, 38, 96–109. <https://doi.org/10.29038/2227-1376-2021-38-96-109>
- Кошова, С.П. (2020). Теоретико-методологічні засади адаптивного навчання державних службовців. *Державне управління: удосконалення та розвиток*, 6. <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2020.6.53>
- Кузнєцова, О.В. (2013). Адаптивність особистості як чинник професійної надійності у представників екстремальних видів діяльності. *Наука і освіта*, 7, 243–247.
- Луценко, Г. (2020). Взаємозв'язок адаптивного та рефлексивного управління. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика. Серія «Педагогіка»*, 10(19). [https://doi.org/10.33296/2707-0255-10\(19\)-14](https://doi.org/10.33296/2707-0255-10(19)-14)
- Лучанінова, О. (2019). Адаптивний менеджмент в освіті: нова роль викладача сучасного ЗВО. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика» Серія «Педагогіка»*, 7 (13). [https://doi.org/10.33296/2707-0255-7\(13\)-01](https://doi.org/10.33296/2707-0255-7(13)-01)

- Ляшенко, О. І. (2019). Адаптивне навчання як ознака сучасних дидактичних систем. У *Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць «Психологічна теорія і технологія навчання»* (8(10), с.185-195). Ін-т психології ім. Г.С. Костюка НАПН України, Київ.
- Масюк, О.М. (2004). *Формування оцінної діяльності молодших школярів у процесі навчання* (Дисертація кандидата педагогічних наук). Харківський національний педагогічний ун-т ім. Г.С. Сковороди. Харків.
- Пішванова, В.О. (2015). Принципи адаптивного навчання. *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки*, 1 (24), 178–183.
- Радкевич, О. (2023). Адаптивне тестування в контексті використання електронних засобів навчання: суть, розроблення та оцінювання. *Професійна педагогіка*, 1(26). 58–73. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2023.26.58-73>
- Ростока, М.І. (2021). Специфічні особливості адаптаційного процесу та загальні закономірності індивідуальної адаптації. *Адаптивні процеси в освіті: збірник матеріалів 6-го Всеукраїнського наукового форуму з міжнародною участю*, 3, 35–39.
- Савченко, О.Я. (2014). *Уміння вчитися – ключова компетентність молодшого школяра посібник*. Київ: Педагогічна думка.
- Сікора, Я.Б. (2018) Інструменти адаптивного навчання. *Актуальні питання сучасної інформатики*, 103–107. <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/28099>
- Сімоненко, Л.Ю. (2016). *Лінгводидактичні засади організації контролю сформованості методичної компетентності майбутніх учителів української мови* (Дисертація кандидата педагогічних наук). Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Старобільськ. https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/13793/1/Simonenko_dusert.pdf
- Співак, Л.М. (2008). Особливості формування самоконтролю в поведінковій діяльності молодших школярів з низьким рівнем навчальних досягнень. *Проблеми сучасної психології: Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України*, 2, 324–332. Кам'янець-Подільський: Аксіома.
- Толмачова, І.М. (2014). Дидактична система формування навчальної дії контролю у молодших школярів. *Наукове видання «Наукові записки кафедри педагогіки»*. *Збірник наукових праць*, 36, 190–197. Харків.
- Топузов, О.М., Малихін, О.В., & Опалюк, Т.Л. (2018). *Педагогічна майстерність: розвиток професійно-педагогічної адаптивності та соціальної рефлексії майбутнього вчителя: навчальний посібник*. Київ: Педагогічна думка.
- Шишкіна М. П. (ред.) (2020). *Адаптивна хмаро орієнтована система навчання та професійного розвитку вчителів закладів загальної середньої освіти: монографія*. Київ: Педагогічна думка.
- Шубін, І.Ю., Четвериков, Г.Г., Лящик, В.А., Шанідзе, Н.О. (2020). Адаптивне тестування знань методами логічних мереж. *Біоніка інтелекту. Харківський національний університет радіоелектроніки*, 2 (95), 82–89.
- Цветаєва, О.В., & Знанецька, О.М. (2019). Адаптивне навчання в сучасній системі освіти. *Збірник наукових праць. Педагогічні науки*, 87, 170–175. DOI: 10.32999/ksu2413-1865/2019-87-31

References

- Bilous, O.S., & Fedoruk, Yu.A. (2018). Vprovadzhenia adaptivnoho navchannia u suchasni osvitni prostir. *Adaptivni tekhnologii upravlinnia navchanniam: materialy chetvortoi mizhnarodnoi konferentsii*, 21–25. Odesa, 24–26 zhovtnia 2018 r. (in Ukrainian).
- Bondar, V.I. (ed.), Shaposhnikova, I.M., Opaliuk, T.L., & Franchuk, T.I. (2018). *Adaptivne navchannia studentiv profesii vchytelia: teoriia i praktyka: monografia*. Kyiv: Vydavnytstvo NPU imeni M. P. Drahomanova. (in Ukrainian).
- Dmytrenko, T.O., Kopylova, S.V. (2015). Kontseptualni zasady adaptivnoi systemy profesiinoi pidhotovky mahistriv sotsialnoi roboty. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh*, 43 (96), 501–508. (in Ukrainian).
- Dovha, T.Ia., Nikitina, O.O. (2013). *Zahalnavchalni uminnia i navychky: teoriia ta praktyka formuvannia v uchniv pochatkovoii shkoly: metodychnyi posibnyk*. Kyiv: TOV «SITIPRINT». (in Ukrainian).
- Hariacha, S.A. (2014). *Formuvannia v uchniv kliuchovoi kompetentnosti «Uminnia vchytysia» vidpovidno do vymoh novykh derzhavnykh osvitnikh standartiv*. Cherkasy: ChOIPOP. (in Ukrainian).

- Hlazova, V.V. (2012). *Formuvannia kontrolno-otsinnykh umin u molodshykh shkoliariv* (Avtoref. dys. kand. ped. nauk). Kryvorizkyi pedahohichnyi instytut DVNZ «Kryvorizkyi natsionalnyi universytet», Kryvyi Rih. (in Ukrainian).
- Hrynevych, L., Kalashnikova, S. (ed.) (2021). *Analitichnyi ohliad «Mozhlyvosti dlia realizatsii sotsialno-emotsiinoho navchannia v ramkakh reformy «Nova ukrainska shkola»* (Feasibility Study on Opportunities for SEL within New Ukrainian School Reform). Kyiv, «Vydavnycha hrupa «Shkilnyi svit». (in Ukrainian).
- Kobernyk, H. (2017). *Adaptuvannia navchalnykh zavdan – efektyvnyi zasib indyvidualizatsii navchannia*. <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/6789/7643> (in Ukrainian).
- Kodliuk, Ya.P. (2016). Kliuchovi kompetentnosti u zmisti pidruchnykiv dlia pochatkovoï shkoly. *Problemy suchasnoho pidruchnyka*, 17, 182–191. <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/362> (in Ukrainian).
- Kondratiuk, O.M., Tolmachova, I.M., Shylkunova, Z.I. (2019). Mozhlyvosti tekhnologii rozvyvalnoho navchannia v konteksti realizatsii kontseptsii novoi ukrainskoi shkoly. *Innovatsiina pedahohika*, 1(12), 220–223. http://www.innovpedagogiy.od.ua/archives/2019/12/part_1/50.pdf (in Ukrainian).
- Kononenko, O.V. (2015). Adaptyvnyist yak kryterii ambivalentnosti perfekcionizmu osobystosti. *Materialy druhoi mizhnarodnoi naukovy-praktychnoi internet-konferentsii «Osobystist i suspilstvo: metodolohiia ta praktyka suchasnoi psykholohii»*. Lutsk. <https://www.inforum.in.ua/conferences/15/18/109> (in Ukrainian).
- Kordunova, N., Mudrak, I., Dmytriuk, N. (2021). Osoblyvosti zhyttiistykosti ta adaptyvnosti studentiv u kryzovykh sytuatsiiakh. *Psykholohichni perspektyvy*, 38, 96–109. <https://doi.org/10.29038/2227-1376-2021-38-96-109> (in Ukrainian).
- Koshova, S.P. (2020). Teoretyko-metodolohichni zasady adaptyvnoho navchannia derzhavnykh sluzhbovtiv. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, 6. <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2020.6.53> (in Ukrainian).
- Kuznietsova, O.V. (2013). Adaptyvnyist osobystosti yak chynnyk profesiinoi nadiinosti u predstavnykiv ekstremalnykh vydiv diialnosti. *Nauka i osvita*, 7, 243–247. (in Ukrainian).
- Liashenko, O. I. (2019). Adaptyvne navchannia yak oznaka suchasnykh dydaktychnykh system. In *Aktualni problemy psykholohii: zbirnyk naukovykh prats «Psykholohichna teoriia i tekhnolohiia navchannia»* (8(10), pp. 185–195). In-t psykholohii im. H.S. Kostiuka NAPN Ukrainy, Kyiv.. (in Ukrainian).
- Luchaninova, O. (2019). Adaptyvnyi menedzhment v osviti: nova rol vykladacha suchasnoho ZVO. *Elektronne naukove fakhove vydannia «Adaptyvne upravlinnia: teoriia i praktyka» Serii «Pedahohika»*, 7 (13). [https://doi.org/10.33296/2707-0255-7\(13\)-01](https://doi.org/10.33296/2707-0255-7(13)-01) (in Ukrainian).
- Lutsenko, H. (2020). Vzaiemozviazok adaptyvnoho ta refleksyvnoho upravlinnia. *Elektronne naukove fakhove vydannia «Adaptyvne upravlinnia: teoriia i praktyka. Serii «Pedahohika»*, 10(19). [https://doi.org/10.33296/2707-0255-10\(19\)-14](https://doi.org/10.33296/2707-0255-10(19)-14) (in Ukrainian).
- Masiuk, O.M. (2004). *Formuvannia otsinnoi diialnosti molodshykh shkoliariv u protsesi navchannia* (Dysertatsiia kandydata pedahohichnykh nauk). Kharkivskiy natsionalnyi pedahohichnyi un-t im. H.S. Skovorody. Kharkiv. (in Ukrainian).
- Pishvanova, V.O. (2015). Prynstypy adaptyvnoho navchannia. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Pedahohichni nauky*, 1 (24), 178–183. (in Ukrainian).
- Radkevych, O. (2023). Adaptyvne testuvannia v konteksti vykorystannia elektronnykh zasobiv navchannia: sut, rozroblennia ta otsiniuvannia. *Profesiina pedahohika*, 1(26). 58–73. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2023.26.58-73> (in Ukrainian).
- Rostoka, M.L. (2021). Spetsyficni osoblyvosti adaptatsiinoho protsesu ta zahalni zakonimosti indyvidualnoi adaptatsii. *Adaptyvni protsesy v osviti: zbirnyk materialiv 6-ho Vseukrainskoho naukovo forumu z mizhnarodnoiu uchastiu*, 3, 35–39. (in Ukrainian).
- Savchenko, O.Ya. (2014). *Uminnia vchytysia – kluchova kompetentnist molodshoho shkoliara posibnyk*. Kyiv: Pedahohichna dumka. (in Ukrainian).
- Shubin, I.Iu., Chetverykov, H.H., Liashyk, V.A., Shanidze, N.O. (2020). Adaptyvne testuvannia znan metodamy lohichnykh merezh. *Bionika intelektu. Kharkivskiy natsionalnyi universytet radioelektroniky*, 2(95), 82–89. (in Ukrainian).
- Shyshkina M. P. (ed.) (2020). *Adaptyvna khmaro oriientovana systema navchannia ta profesiinoho rozvytku vchyteliv zakladiv zahalnoi serednoi osvity: monohrafiia*. Kyiv: Pedahohichna dumka. (in Ukrainian).

- Sikora, Ya.B. (2018) Instrumenty adaptivnogo navchannia. *Aktualni pytannia suchasnoi informatyky*, 103–107. <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/28099> (in Ukrainian).
- Simonenko, L.Iu. (2016). *Linhvodydaktychni zasady orhanizatsii kontroliu sformovanosti metodychnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv ukrainskoi movy* (Dysertatsiia kandydata pedahohichnykh nauk). Derzhavnyi zaklad «Luhanskyi natsionalnyi universytet imeni Tarasa Shevchenka», Starobilsk. https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/13793/1/Simonenko_dusert.pdf (in Ukrainian).
- Spivak, L.M. (2008). Osoblyvosti formuvannia samokontroliu v povedinkovii diialnosti molodshykh shkoliariv z nyzkym rivnem navchalnykh dosiahnen. *Problemy suchasnoi psykholohii: Zbirnyk naukovykh prats Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiiienka, Instytutu psykholohii im. H.S. Kostiuka APN Ukrainy*, 2, 324–332. Kamianets-Podilskyy: Aksioma. (in Ukrainian).
- Tolmachova, I.M. (2014). Dydaktychna systema formuvannia navchalnoi dii kontroliu u molodshykh shkoliariv. *Naukove vydannia «Naukovi zapysky kafedry pedahohiky»*. *Zbirnyk naukovykh prats*, 36, 190–197. Kharkiv. (in Ukrainian).
- Topuzov, O.M., Malykhin, O.V., & Opaliuk, T.L. (2018). *Pedahohichna maisternist: rozvytok profesiino-pedahohichnoi adaptivnosti ta sotsialnoi refleksii maibutnoho vchytelia: navchalnyi posibnyk*. Kyiv: Pedahohichna dumka. (in Ukrainian).
- Tsvietaieva, O.V., & Znanetska, O.M. (2019). Adaptivne navchannia v suchasni systemi osvity. *Zbirnyk naukovykh prats. Pedahohichni nauky*, 87, 170–175. <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2019-87-31> (in Ukrainian).
- Vashchenko, L.S. (2014). Uminnia vchytysia – kliuchova kompetentnist uchnivskoi molodi suchasnoho informatsiinoho suspilstva. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, 43(5), 1–14. (in Ukrainian).
- Yelnykova, H.V. (2018). STEM-osvita v konteksti adaptivnogo pidkhodu. *Elektronne naukove fakhove vydannia «Adaptivne upravlinnia: teoriia i praktyka» Serii «Pedahohika»*, 4(7). http://nbuv.gov.ua/UJRN/adupped_2018_4_6 (in Ukrainian).
- Zakon Ukrainy «Pro osvitu» (2017). No 2145-VIII <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (in Ukrainian).
- Zakon Ukrainy «Pro povnu zahalnu seredniu osvitu» (2020). No 463-IX. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (in Ukrainian).

Nataliia Parkhomenko, Head of the Department of Scientific, Educational and Methodological Content Provision of Preschool and Primary Education at the New Ukrainian School of the State Scientific Institution «Institute of Educational Content Modernization» (Kyiv, Ukraine)

Research interests: provision of didactic means for competence-oriented primary education, pedagogical management, self-management of primary student.

THE FORMATION OF CONTROL AND EVALUATION SKILLS OF STUDENTS: THE PRINCIPLE OF TWO-LEVEL ADAPTATION TO THE EDUCATIONAL SITUATION

Abstract. This article updates on the problem of the modernization of the didactic means for forming of control and evaluation skills of students. The mentioned problem arose out of the development of competency-oriented school education. Gaining competencies while using the regulatory potential of control and evaluation skills encourages students to choose the most effective methods to achieve a desirable outcome. Among such methods are also adaptive actions, such as: orientation in new conditions, alignment of the actions in order to correct them based on the result, etc. Both adaptive actions and control and evaluation activities aim to successfully achieve the expected results of education, and the above said highlights their interdependence. This interdependence encourages the usage of the adaptive and control-evaluation activities as didactic tools for developing one another. In this research the conditions for adaptive activities are gathered under the principle of two-level adaptation to the educational situation. This principle is a component of the didactic model for forming student's control and evaluation skills.

The principle of two-level adaptation to an educational situation is based on the concept of adaptive learning. In order to follow this principle both teachers and students are required to perform certain sequential adaptive actions. Usually, in order to do so, a teacher takes into consideration a student's

readiness to learn, which includes following stages: perception, processing and usage of newly learned material in typical situations. At the same time, a student can perform the adaptive actions within the stages of productive and creative-productive learning both in typical and atypical situations which depend on the results of control and evaluation stage. The choice of the subject of an adaptive action is based on the level of student's skills, which are required for it.

The impact of using the two-level adaptation principle on the children of 1-2 year of primary school and the level of their adaptability and flexibility is covered within the pedagogical experiment, which implemented the didactic model of forming the control and evaluation skills. The reliability of the obtained results is confirmed by the methods of mathematical statistics. It has been confirmed that activation of adaptive actions based on the results of the control and evaluation activities, encouragement of a student's subjectivity in choosing an educational action according to their current skill level, influences the student's adaptability and flexibility. In our research, adaptability and flexibility are the indicators of the development level of control and evaluation skills. At the same time the control and evaluation skills are the regulatory component of the key competency of a "lifelong study". The developing of this competency is a priority task for the modern school education.

Keywords: adaptive learning, principle of the two-level adaptation to educational situation, adaptability, control and evaluation skills, primary student.