

Мякушко Оксана

кандидат психологічних наук
старший науковий співробітник
відділу освіти дітей з порушеннями інтелектуального розвитку
sanamiak9@gmail.com
ORCID ID 0000-0002-7675-7523
Researcher ID

Miakushko Oksana

PhD, SeniorResearchFellow
Department of education for children with intellectual disabilities

Інститут спеціальної педагогіки та психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України,
м. Київ, Україна
вул.М.Берлінського, 9, м. Київ,
04060, Україна

Mykola Yarmachenko Institute of Special Pedagogy and Psychology of the National Academy of
Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
st. 9, Berlinsky M., Kyiv,
04060, Ukraine

**КОГНІТИВНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-
ПІЗНАВАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ**

**COGNITIVE APPROACH TO FORM OF EDUCATIONAL-COGNITIVE
COMPETENCES IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES**

Анотація. Стаття присвячена розв'язанню важливих питань щодо визначення умов і ефективних освітніх технологій, які б сприяли максимально можливому розвитку навчально-пізнавальних компетентностей у дітей з порушеннями інтелектуального розвитку. Рухаючись у цьому напрямі, в статті описані особливості психолого-педагогічного супроводу дітей з інтелектуальними порушеннями з урахуванням компетентнісного підходу до їх навчання.

Враховуючи, що суттєві труднощі в оволодінні дітьми з порушеннями інтелектуального розвитку знань про Довкілля стосуються саме опрацювання ними навчальної інформації, а також виходячи із запропонованої раніше авторської моделі структури навчально-пізнавальних компетентностей, надані рекомендації щодо організації навчання дітей та формування у них інформаційного (опрацювання інформації), операційного (здійснення розумових операцій) та продуктивного (навички і досвід) компонентів навчально-пізнавальних компетентностей.

На підставі аналізу і узагальнення науково-методичної літератури визначено, що з точки зору когнітивного підходу ефективній організації навчання дітей з порушеннями інтелектуального розвитку сприятиме: 1) необхідність чіткого структурування навчального матеріалу і навколишнього середовища, в якому знаходиться дитина (тобто, простору й часу); 2) врахування циклічності процесу навчання і чотирьох етапів, з яких цей процес

складається (усвідомлення, дослідження, вивчення і застосування); 3) прийняття до уваги, який сенсорний стиль навчання переважає у дитини; 4) вибір такої навчальної інформації, яка має сенс для дитини, а також застосування ігрових методів активного навчання.

В статті надані приклади когнітивних (гештальтно-фреймових) схем (про живі системи), які, виступаючи в якості цілісної когнітивної структури, полегшують дітям завдання щодо структурування навчальної інформації та її запам'ятовування.

Автором зроблено висновок про актуальність розробки навчально-методичного забезпечення, яке б сприяло формуванню у дітей з порушенням інтелектуального розвитку перцептивних і когнітивних схем.

Ключові слова: *психолого-педагогічний супровід, компетентнісний підхід, навчально-пізнавальні компетентності, модель структури навчально-пізнавальних компетентностей, когнітивний підхід, учні з порушеннями інтелектуальними порушеннями.*

Abstract. The article is devoted to solving important issues which related to the determination of the conditions and effective educational technologies that facilitate the greatest possible development of educational-cognitive competence in children with impaired intellectual development. Moving in this direction, in article the peculiarities of psychological and pedagogical support for children with intellectual disabilities are describes, taking into account the competence-based approach to their education.

Because these children have significant difficulties in acquiring knowledge about the environment due to theirs deficiencies in the educational information processing, the recommendations are given that will allow to organize children's education and to form their informational (information processing), operational (mental operations implementation) and productive (skills and experience) components of educational-cognitive competencies. These components were selected based on the author's model of the educational-cognitive competencies structure.

Based on analysis and synthesis of scientific and methodological literature it was found that effective education organization for children with intellectual disabilities in terms of cognitive approach is possible due to the following: 1) it is the need for structuring of educational material and the environment (its space and time); 2) it takes into account the cyclical nature of the learning process and its four stages (awareness, research, study and application); it is taking into account which sensory style of learning prevails in the child; 4) it is the choice of such educational information that makes sense for the child, as well as the use of active learning game methods.

There are examples of cognitive (gestalt and frame) schemes were provided, that will help children to structure educational information and memorize it.

Author concluded that it is important to develop such educational and methodological support that would promote the perceptual and cognitive schemes formation in children with intellectual disabilities.

Keywords: *psychological and pedagogical support, competence-based approach, educational-cognitive competences, educational-cognitive competences structure model, cognitive approach, students with intellectual disabilities.*

Постановка проблеми. Впродовж останніх років в Україні активно розвивається і досліджується у різних аспектах така освітня технологія, як супровід різних категорій дітей з особливими потребами, зокрема, з порушеннями зору (Кобильченко, 2017), аутизмом (Скрипник, 2015), інтелектуальними порушеннями (Мякушко, 2012; Чеботарьова, Блеч, Гладченко, Трикоз, Мякушко, Сухіна та ін., 2016, 2019, 2020) та ін.

На сьогодні досягнуто певних успіхів у визначенні змісту поняття про психолого-педагогічний супровід. Виходячи з того, що *психологічний супровід* являє собою доволі емке поняття¹, *психолого-педагогічний супровід дітей з порушеннями інтелектуального розвитку* (далі ППР) також має кілька граней, виступаючи в якості моделі комплексної підтримки і допомоги дитині та її сім'ї. З огляду на наукові дослідження (Битянова, 1997; Обухівська, 2017; Чобанян, 2016), така модель передбачає створення максимально сприятливих умов для навчання, розвитку, виховання і соціалізації особистості. При цьому слід виходити з тієї об'єктивної ситуації, що склалася (тобто, враховувати комплекс наявних у дитини проблем) і, по-друге, залучати не лише освітні установи (в якості ресурсних центрів послуг), але й фахівців різного профілю. Які саме спеціалісти мають увійти до складу мультидисциплінарної команди залежить, звісно, від індивідуальних потреб дитини.

Виходячи з особливостей пізнавального і комунікативного розвитку дитини з ППР, спеціалісти мають разом визначити оптимальні шляхи її розвитку і побудувати для неї індивідуальний освітній маршрут, які б сприяли формуванню життєвої компетентності дитини. Однак досягнення цих цілей неможливе без вирішення завдань щодо створення відповідних умов. Це обумовлює актуальність визначення підходящих сприятливих психолого-педагогічних умов, які б забезпечили реалізацію дитиною власних внутрішніх потенційних можливостей і становлення її як соціально успішної особистості в реальних умовах власного існування.

Аналіз попередніх наукових досліджень і публікацій свідчить про певні успіхи у визначенні зовнішніх умов, що зумовлюють *успішність реалізації психолого-педагогічного супроводу дитини з ППР* на її індивідуальному освітньому маршруті. Передусім, краще, щоб така комплексна допомога дитині була розпочата якомога раніше й мала інтенсивний характер. Важливим визнається

¹Його розуміють як: «психологічну підтримку» та «сприяння» (К. Гуревич, І. Дубровіна, Х. Лійметс, Ю. Сієрд), «співробітництво» (С. Хорунжий), «психологічне забезпечення» (А. Деркач, Т. Шеломова), допомогу у вирішенні психологічних проблем конкретного індивіда або певного соціального прошарку чи соціальної групи (Битянова, 1997 та ін.).

включення батьків в корекційно-розвивальний процес, постійний розвиток їх педагогічної компетентності та організація для них психолого-педагогічної допомоги і підтримки. Однією з визначальних умов називається надання комплексної професійної допомоги та підтримки спеціальним психологам й корекційним педагогам з метою розвитку їх педагогічної компетентності. До сприятливих умов відносять також організацію та функціонування корекційно-розвивального простору для дітей, забезпечення професійного співробітництва усіх учасників навчально-виховного процесу та координацію діяльності установ корекційно-компенсаторної спрямованості (Чеботарьова, Блеч, Гладченко, Трикоз та ін., 2016; Чобанян, 2016). Останнім часом все частіше підіймається питання про важливість того, щоб спеціалісти надавали послуги не лише в ресурсно-забезпечених умовах освітніх закладів чи реабілітаційних центрів, але й мали можливість допомагати батькам організувати умови для розвитку дітей в реальних домашніх умовах конкретної сім'ї.

На сьогодні визначено напрями, критерії оцінки й принципи супроводу психолого-педагогічного супроводу дітей з ППР (Гладченко, 2016). Напрями організації супроводу зумовлюють особливості розвитку дитини з ППР та його кінцевий результат – розвиток максимально можливого для дитини інтенсивного рівня її «компетентності взаємодії із соціумом». Досягти цього можливо за рахунок соціальної адаптації дитини, її реабілітації, працевлаштування та подальшої її пристосування до життя в умовах соціального довкілля. І оскільки вміння вчитися впродовж життя і співпрацювати з іншими людьми забезпечують здатність особистості пристосовуватися до мінливого світу, це обумовлює важливість такого компонента особистісно-орієнтованої парадигми освіти як формування у дітей життєво необхідних компетентностей. Для формування певного кола знань і життєво необхідних навичок соціально-адаптивної взаємодії у дитини з ППР розроблено відповідне програмово-методичне забезпечення, що передбачає навчання за предметно-орієнтованим і соціально-орієнтованим напрямками (Чеботарьова, Блеч, Гладченко, Трикоз, та ін., 2016).

Тенденції розвитку сучасної спеціальної педагогіки та психології характеризуються наданням пріоритетної ролі формуванню в учнів з особливими освітніми потребами прийомів навчальної діяльності та їх усвідомленості (Т. Сак, Є. Соботович, В. Тарасун та ін.). Зокрема, це важливо для дітей з ППР, які потребують допомоги й спеціально організованої роботи саме із одержання та опрацювання навчальної інформації (Трикоз, 2020 та ін.).

Така переорієнтації змісту освітизумовлює актуальність врахування досягнень когнітивної психології та когнітивної психофізіології в експериментальному вивченні закономірностей набування, перетворення, зберігання знань та їх впливу на увагу й поведінку людини (А. Лебедев, Р. Солсо та ін.), які наразі активно асимілюються педагогікою. Так, когнітивні методики та застосування наочних схем входять у якості адаптивних технологій у практику навчання дітей з інтелектуальними і комплексними порушеннями математики, описовим розповідям, запам'ятовування матеріалу (Гава, 2016; Антосюк, Онофрійчук, & Шаповал, 2020).

При розробці ж когнітивної методики важливо знати не лише «Що вивчати?», але й знайти відповідь на питання «Як вивчати?» (Н. Кучугурова), що і знайшло відображення у понятті компетентності.

Втім, створенню системи дій з оволодіння методів наукового пізнання в навчальному процесі дітей з порушенням інтелектуального розвитку досі не приділяється достатньої уваги.

Важливість і актуальність розробки освітніх технологій, які б сприяли максимально можливому розвитку у дітей з ППР навчально-пізнавальних компетентностей (як в цілому, так і компетентностей дітей при вивченні окремих предметів) обумовили **метуціє статті**: на підставі інтеграції накопичених знань з когнітивної психології розробити конкретні рекомендації на допомогу вчителю з організації процесу пізнання в учнів з ППР та формування їх навчально-пізнавальних компетентностей.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз та узагальнення наявної інформації з теми дослідження.

Результати дослідження. Виходячи з природної організації процесу пізнання (адже інтелект має структурну основу в нейробіологічному середовищі) і вирішуючи питання інтеграції накопичених знань з проблеми навчально-пізнавальної компетентності в рамках єдиної концептуальної системи, раніше нами було розроблено модель структури навчально-пізнавальних компетентностей (далі НПК). В її основу покладено інформаційний і структурно-функціональний підходи до психічної діяльності (поряд з культурно-історичною теорією та діяльнісним підходом).

Оскільки особистість одночасно виступає і як індивід, і як його системна якість (результат спільної діяльності й спілкування в ньому), в моделі виділено *два аспекти пізнавальної компетентності*, які ми назвали: біологічно обумовлений аспект пізнавальної діяльності та її суспільно обумовлений соціальний аспект. В обох аспектах НПК виділено *три складові*, відповідно тій глобальній функції, який виконує мозок людини (і які знайшли відображення у виділенні його 3 функціональних блоків), а саме: з нормалізації тонічної регуляції та активізації діяльності (ресурсна складова), переробки та запам'ятовування інформації (когнітивна складова), а також контролю і регуляції спільної діяльності й спілкування (регулятивна складова) (Мякушко, 2018).

В цій статі ми зупинимося лише на *когнітивній складовій НПК*, яка складається з компетентностей щодо опрацювання інформації (*інформаційний компонент*), здійснення розумових операцій (*операційний компонент*) та залучення наявного досвіду для здійснення навчально-пізнавальної діяльності (*продуктивний компонент – навички і досвід*). Це обумовлено тим, що діти з ППР утруднюються самостійно одержувати й опрацьовувати знання про світ та ін. Так, зокрема, попередніми нашими дослідженнями виявлено (Мякушко, 2012), що у дітей з помірною розумовою відсталістю суттєві труднощі в оволодінні програмовим матеріалом про Довкілля стосуються саме *інформаційного й операційного компонентів НПК*.

Ефективним засобом подолання таких труднощів є *когнітивний підхід до навчання*, який ґрунтується на досягненнях експериментального вивчення в

когнітивній психології та когнітивній психофізіології закономірностей набування, перетворення, зберігання знань та їх впливу на увагу й поведінку людини. У випадку дітей з ППР мова йде про «когнітивну ортопедію», метою якої є розвиток всієї сукупності розумових здібностей та навчальних стратегій дитини, які полегшують процес навчання і сприяють її адаптації до нових ситуацій (вчити як вчитися).

Аналіз та узагальнення наявної в науково-методичній літературі інформації Виходячи з когнітивного підходу, можна надати кілька груп рекомендацій щодо організації навчання дітей з ППР.

По-перше, це необхідність чіткого **структурування навчального матеріалу і навколишнього середовища**(його простору й часу). Зауважимо, що традиційно в навчанні дітей з ППР більшу увагу приділяють їх сенсорному розвитку, і значно меншою мірою – шляхам структурування навчальної інформації. Тому, базуючись на когнітивному підході, нами були розроблені програми і методичні рекомендації до формування уявлень про довкілля у дітей з помірно розумовою відсталістю дошкільного і молодшого шкільного віку(Мякушко, 2012; Мякушко, Міненко, 2015). На сьогодні розроблені й методики використання схем-моделей для навчання дітей з комплексними порушеннями розвитку математики і мови (Антосюк, Онофрійчук, & Шаповал, 2020).

Згідно сучасних досліджень, нейрони в мозку пов'язані один з одним (в специфічному порядку) в складні сітки. І завдяки внутрішнім зв'язкам між нейронами в таких сітках утворюють «багатовимірний простір» в мозку(при цьому таке «мереживо» зі з'єднань нейронів виявилось надзвичайно складним, навіть більш, ніж очікували вчені).В таких «сітках нейронів» запам'ятовується інформація. І саме зв'язки всередині сітки і між ними й визначають наше мислення і поведінку.

Оскільки діти з ППР ускладнюється упорядковувати інформацію, акцент має робитися на *цілеспрямоване формування удітей репрезентативних перцептивних і когнітивних схем*(тобто, впорядкованої сітки інформації), що пояснюють будову світу і структурують його в поняттях.

Організація навчального змісту має бути закладеною вже в програмових вимогах. В навчальній програмі з предмету «Я і Україна (Довкілля)» для учнів з помірно розумовою відсталістю створення «сітки знань» було здійснено нами за рахунок *сміслового структурування* природничих знань, тобто систематизації їх навколо понять та основних природничих ідей (а саме: різноманітності світу, повторюваності і періодичності подій у довкіллі, мінливості світу у часі та важливості максимально можливої активної позиції людини).

Для полегшення розуміння і запам'ятовування природничої інформації в якості такої інформативної основи знань про довкілля добре підходять *когнітивні схеми*, розроблені на основі *фреймового і гештальтного підходів*.

Фрейм являє собою ієрархічну структуру даних про об'єкт у вигляді сітки основних понять, що утворює каркас знань про об'єкт, а також – лексико-сміслові групи понять за темами. *Гештальт* – це цілісний образ об'єкта, що засвоюється і виконує функцію розпізнавального еталону.

Гештальтно-фреймові схеми являють собою не сувору класифікацію природних об'єктів та явищ, а являють собою ієрархічно організовану семантичну сітку (мережу) динамічної інформації, яка складається з великих блоків – лексико-сміслових груп понять (об'єднаних змістовними зв'язками за темою) (див. рис. 1).

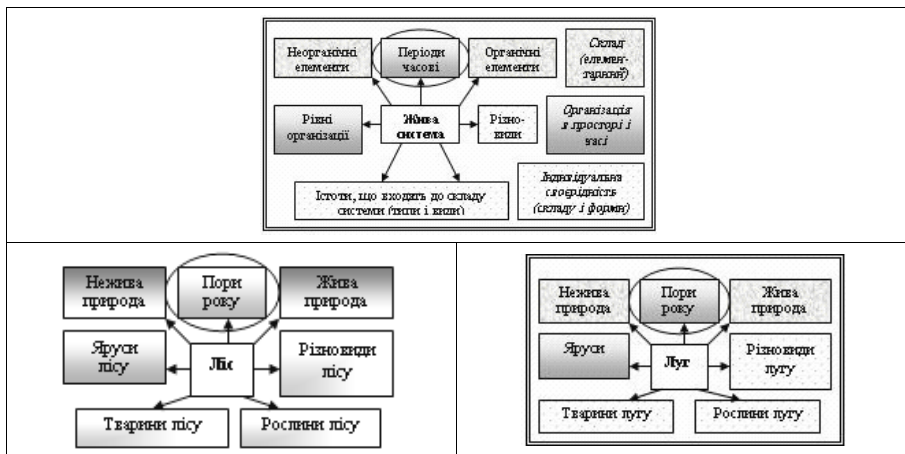
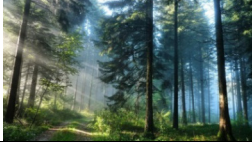

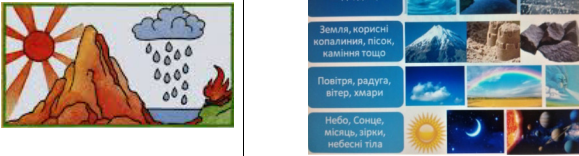






Рис. 1. Фреймові схеми знань про живу систему (в узагальненому вигляді та на конкретних прикладах «Ліс» та «Луг»).

Такі блоки інформації можуть бути вкладені один в одне як мотрійка, або розгалужуватись – адже кожне поняття зі схеми може своєю чергою утворювати свою групу понять. В результаті утворюється багатовимірна сітка понять, подібно до сітки нейронів. Втім ця сітка виступає як *цілісна когнітивна структура*, що полегшує структурування і запам'ятовування навчальної інформації (та унаочнення внутрішніх логічних відношень між поняттями). Тому навчання має будуватися навколо таких схем – починатися з них, доповнюватися новою інформацією і підсумовувати знання за ними (табл. 1).

Таблиця 1.

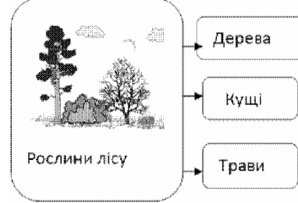
Гештальтно-фреймові схеми знань про живу систему «Ліс» (з поступовим розгортанням системи включених у неї понять)

| Система понять | Представлення понять у відповідних зображеннях |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| | ЛІС |
| <i>Ліс</i> – будинок для тварин і рослин. |  |
| НЕЖИВА ПРИРОДА | |
|  |  |
| ЖИВА ПРИРОДА | |
|  |  |
| ПОРИ РОКУ | |
|  |  |

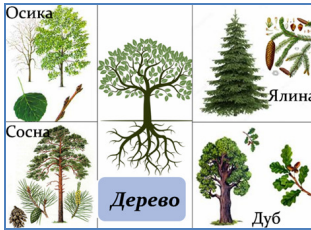
РІЗНОВИДИ ЛІСУ



ЯРУСИ ЛІСУ



РОСЛИНИ ЛІСУ



Калужниця



Медунка



Трава

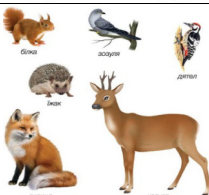


Сон-трава



Анемона

РОСЛИНИ ЛІСУ



Для ефективного засвоєння знань про Довкілля у дітей має бути достатній рівень осмислення його якостей (таких як простір і час, кількість і якість, рух і спокій, зміна і розвиток, причина й наслідок, живе і неживе та ін.).Цьому сприяютьозроблені комплекси навчально-діагностичних завдань(Мякушко, 2012; Мякушко, Міненко, 2015),спрямовані на *формування у дітей базових категорій* (простір, час, якість, кількість) і розвиток базових дій та операцій, а саме:розрізнати три виміри у просторі,орієнтуючись на слова для їх позначення;орієнтуватися в часі, спираючись на зовнішні (природні) ознаки і відповідні слова;вміти виділяти якісні ознаки предметів з допомогою різних органів чуття (зору, на дотик, на слух,на смак, за запахом) тавміти розрізнати міру розвитку якості предметів у кількісних уявленнях (багато – мало тощо).

З точки зору інформаційного підходу, важливого значення під час навчання дітей з ППР надається організації простору і часу освітнього середовища.Відомо, що більшість проблем відбувається в широкому, пустому просторі. Тому *організація простору класної кімнатимає* сприяти активному навчанню дітей і заохочувати їх до активної участі у навчальному процесі. Цьому сприяє розділення кімнати посередині, для чого меблі слід поставити у формі англійських літер L або T. Це не дозволить дітям бігати по колу і блукати кімнатоюта поділить кімнату на кілька зон.

Наприклад, територію кімнатиможна поділити на ігрову зону(з кубиками, машинками, тваринами, ляльками та ляльковими будинками), домашню зону (із іграшковою кухнею, домашнім начинням для ігор, ляльками та їхнім одягом), а також зони творчості, тиші й занять на комп'ютері. В зоні творчості дитина може дати вихід своїм емоціям та реалізувати творчі нахили в: малюванні, ліпленні з пластиліну, різанні паперу, склеюванні його в аплікації тощо. У зоні тишідитина може побути на самоті в комфортному середовищі (сидячи на подушках та серед м'яких іграшок), розвивати дрібну моторику та заспокоїтися в приємній для неї грі (роздивляючись книгу, складаючи пазли або залучившись до інших розвиваючих ігор різної форми).

Організація часу з точки зору інформаційного підходу передбачає також *складання гарного для дитини розкладу*, який має бути: передбачуваним і гнучким; передбачати чередування між дитиною і вчителем щодо ініціювання виду діяльності чи гри; суміщати різні види навчальної діяльності (активні й пасивні, в приміщенні й на вулиці), а також враховувати, який темп підходить дитині та відмінності у сталості її уваги (виходячи з рівня розвитку).

В цілому, всі наведені вище рекомендації сприятимуть розвитку у дітей з ППР *інформаційного компонента НПК*.

По-друге, під час організації навчання дітей з ППР, слід враховувати також, що процес *навчання є циклічним і складається з 4 етапів*: 1) усвідомлення (щоб навчитися чомусь новому, дітям слід дізнатись про його існування); 2) дослідження (щоб пізнати і зрозуміти щось, дітям необхідно дослідити предмет у безпосередньому досліді та зрозуміти, що це має для них значення); 3) вивчення (діти порівнюють власні думки з тим, що очікує від них соціум – батьки, вчителі та інші діти); 4) застосування (діти здатні використати одержані знання, застосувати їх на практиці в нових ситуаціях та узагальнювати).

На етапі «усвідомлення» для дітей з ППР буде корисним *навчання із застосуванням медійних засобів*. Освітні фільми можуть бути короткими, стосуючись одного поняття, або у вигляді більш вичерпних і глибоких презентацій того чи іншого поняття. Як вказують Е. Меуен та G. Vergason (цит. за Cartwright, Cartwright, & Ward, 1985), вони можуть використовуватись в індивідуальній роботі з учнем та в малих та великих групах дітей.

На етапі «вивчення» для дітей з ППР можна *використовувати комп'ютер* (у режимі питання – відповідь, яку оцінює комп'ютер, вітаючи правильну відповідь, надаючи додаткову інформацію, відсилаючи до іншого розділу програми, або надаючи альтернативні варіанти відповіді). Навчання також може *спрямовуватися за допомогою комп'ютера*, допомагаючи

виконати навчальну програму(комп'ютер виступає як зберігач даних і спрямовує учня на одержання різноманітного навчального досвіду, розробленого для допомоги учню досягти наступних із запланованих навчальною програмою цілей). Для цього розроблені методи і моделі роботи з дітьми з розумовою відсталістю при застосуванні комп'ютера (Цветкова, Иванов, &Димитрова, 2007), версії інтерактивних завдань, зокрема, навчальний посібник з навчання грамоті (Обучение грамоте,2006)дітей з помірною розумовою відсталістю, які не говорять, на основі невербальних засобів комунікації тощо.

Здійснення навчаннятакож неможливе *безрозвитку розумових дій та операцій*(порівнювати, групувати тощо), тобто формування у дітей *операційного компонента НПК*. На це спрямовані навчально-діагностичні завдання(Мякушко, 2012; Мякушко, Міненко, 2015; Трикоз, 2020).

По-третє, досліджувати Світ і одержувати знання можна в різний спосіб сприймання інформації.Оскільки всі діти різні, ефективному засвоєнню інформації сприятиме *врахування* вчителем,який *сенсорний стиль навчання* переважає у тієї чи іншої дитини(кінестетичний, тактильний, аудіальний,візуальний та інші). Це допоможе спиратися на провідний канал сприймання або підсилувати менш розвинені відчуття за необхідності.Також для дітей з ППР ефективним є застосування *мультисенсорного підходу* до формування елементарних уявлень,зокрема математичних (Гава, 2016).

В-четверте, виходячи з того, як діти міркують та навчаються, слід обирати навчальну інформацію, яка має сенс для дитини,і враховувати, що діти краще навчаються під час соціальної взаємодії з дорослими та іншими дітьми, а також під час гри.*Застосування активних, ігрових методів активного навчання*активізує і урізноманітнить розумову та практичну діяльністьдітей під час засвоєння навчального матеріалу.

Обираючи метод навчання слід враховувати, що згідно досліджень, найбільш ефективними формами навчання є виконання *практичних дій*, а також*навчання інших та негайне застосування знань*.Це обумовлює

пріоритет застосування активних інноваційних освітніх технологій, зокрема: *інтерактивних, комунікативних і проектних технологій*.

В Україні активно розробляються матеріали для навчання із застосуванням інтерактивних дошок і панелей, які вже увійшли й у практику навчання дітей з ППР.

Для дітей з ППР, які не говорять, пропонується розвивати вміння користуватися *альтернативними допоміжними комунікаційними системами*. При цьому більш активно залучається такий метод невербального спілкування як система символів (піктограм), чому сприяють останні методичні розробки О. Антосюк, Г. Блеч, В. Заремби, Н. Ліщук, Н. Морозової, Л. Тищенко, О. Чеботарьової та ін. (цит. за Чеботарьова, Блеч, Гладченко, Трикоз та ін., 2016, 2020).

Система жестів ще не знайшла широкого застосування для дітей з ППР.

Упроектній діяльності можна застосовувати навчально-діагностичні завдання творчого рівня з розробленого нами комплексу (Мякушко, 2012).

На сьогодні гра для дітей з ППР визнана в якості здоров'яорієнтованої педагогічної технології (Гладченко, 2016). Ігрові методи активного навчання можуть включати: інсценування різної діяльності і ситуацій (вдома і на роботі), сюжетно-рольові та дидактичні ігри, технологію квестів (Гладченко, 2016, Исаева, 2001, Ляшенко, 2008, Недоленко, 2000 та ін.).

Застосування імітаційних вправ із залученням різних сенсорних систем, в поєднанні з рухами (тіла і рук) та ритмічними віршами чи мелодіями також сприяють активізації пізнавальної діяльності (ресурсного компонента НПК) і утворенню зв'язків між нейронами за рахунок одночасної активізації різних видів активності учня. Також ефективним може бути досвід канадської спеціальної освіти з використання при заучуванні віршів, пісень тощо елементів української жестової мови одночасно з промовлянням слів.




Імітаційні вправи (чи ігрові наслідувальні рухи) можуть сприяти запам'ятовуванню інформації (див. табл.2), наприклад, про характерні ознаки

живих істот (довгі вуха і сильні ноги у зайця), про явища природи та про застосування рослин (наприклад, малини).

Застосування активних методів навчання і розроблених комплексів навчальних завдань сприятимуть формуванню у дітей з ППР *продуктивного компонента* НПК, а саме – навичок і досвіду здійснення навчально-пізнавальної діяльності з розв’язання практичних проблем.

Таблиця 2.

Приклади імітаційних вправ для засвоєння знань про довкілля

| Навчальна інформація про | Вправа |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Визначальні ознаки живих істот, наприклад, довгі вуха і сильні ноги у <i>зайця</i> | <p>Зайчення</p> <p>Півник зайчика питає, зайчик так стрибає, підстрибую, стрибаю, стрибучі ніжки маю.</p> <p>(А.М'ястківський)</p>  <p>Чому - Я Бо</p> |
| Знання про явища природи, наприклад, <i>вітер</i> | <p>Вітер та дерева</p> <p>Вітер сильний налітає. Всі дерева розхитав(<i>нахили вперед-назад</i>), Гілки гнуться взад-вперед, Вітер їх качає, гне(<i>качати піднятими руками</i>)</p>  |
| Застосування рослин, наприклад, <i>малини</i> | <p>По малину в сад підемо</p> <p>По малину в сад підемо, В сад підемо, в сад підемо ... Ти, малинко, не в роток, Не в роток, не в роток, - Насипайся в козубок, В козубок, в козубок.</p>  |

Висновокта перспективи подальших досліджень. Суттєвими аспектами труднощів в оволодінні дітьми з інтелектуальними порушеннями програмовим матеріалом є інформаційний аспект (тобто, обмежена можливість їх у засвоєнні обсягу навчальної інформації) та недостатній рівень розвитку психічних дій та операцій (необхідних для оперування обсягом засвоєної навчальної інформації). Усуненню наслідківдефіцитарності у сприйманні та інтеграції учнями з ППР навчальної інформації, що утруднює чи унеможливує її самостійне опрацювання, сприяє врахування досягнень гносеології та когнітивної психології, які на сьогодні активно асимілюються педагогікою.

Базуючись на результатах досліджень пізнавальної діяльності в психології, гносеології, нейрофізіології, психолінгвістиці розроблено і запропоновано модель структури навчально-пізнавальних компетентностей в якості основи для моделі психолого-педагогічного супроводу корекційно-реабілітаційного навчання дітей з ППР.

Визначені шляхи та педагогічні технології, які дають змогу досягти максимально можливого результату у розвитку навчально-пізнавальних компетентностей удитини з ППР. Так, формуванню у дітей з ППР *інформаційного компонента НПК* сприяє чітке структурування навчального матеріалу (цілеспрямоване формування удітей репрезентативних перцептивних і когнітивних схем) і навколишнього середовища (його простору й часу).

Формуванню у дітей *операційного компонента НПК* сприятиме розроблений нами комплекс навчально-діагностичних завдань, спрямований на розвиток мисленнєвих операцій (порівнювати, групувати тощо) і базових дій та операцій, а також врахування різних сенсорних стилів навчання.

Застосування *активних, ігрових методів активного навчання* сприяють активізації пізнавальної діяльності (ресурсного компонента НПК), а разом із навчальними завданнями – формуванню у дітей *продуктивного компонента НПК* (тобто, навичок і досвіду здійснення навчально-пізнавальної діяльності з розв'язання практичних проблем).

Разом з тим, залишається актуальною подальша розробка навчально-методичного забезпечення, яке б сприяло формуванню у дітей з ППР перцептивних і когнітивних схем.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кобильченко, В. (2017). *Психологічний супровід дітей дошкільного віку з порушеннями зору*. Полтава: ТОВ «Фірма «Техсервіс».
2. Скрипник, Г. (Ред.). (2015). *Технології психолого-педагогічного супроводу дітей з аутизмом в освітньому просторі: навчальний і наочний посібник*. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди».
3. Мякушко, О. І. (2012). *Психологічний супровід корекційно-реабілітаційного навчання дітей шкільного віку з помірно розумовою відсталістю*. К.: Педагогічна думка.

4. Чеботарьова, О.В., Блеч, Г.О., Гладченко, І.В., Трикоз, С.В., Міненко, А.В. та ін. (2016). *Особливості психолого-педагогічний супроводу дітей з помірно розумовою відсталістю в системі корекційно-розвивального навчання спеціального загальноосвітнього закладу*. О.В. Чеботарьова & І.В. Гладченко (Ред.). Київ: ІСП НАПН України.
5. Чеботарьова, О., Блеч, Г., Бобренко, І., Гладченко, І., Мякушко, О., Трикоз, С. та ін. (2019). *Особливості реалізації компетентнісного підходу в освіті дітей з інтелектуальними порушеннями*. О.Чеботарьова& І.Сухіна (Ред.). К.: ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України.
6. Чеботарьова, О.В., Блеч, Г.О., Бобренко, І.В., Гладченко, І.В., Мякушко, О.І., Сухіна, І.В. та ін.(2020). *Корекційно-розвивальні технології навчання дітей з комплексними порушеннями розвитку*. О.В. Чеботарьова& О.І. Мякушко (Ред.). К.: ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України.
7. Битянова,М.Р. (1997).*Организация психологической работы в школе*. М.: Сoverшенство.
8. Обухівська,А.Г. (Ред.). (2017). *Психологічний супровід інклюзивної освіти*. Київ: УНМЦ практичної психології і соціальної роботи.
9. Чобанян,А. (2016). Умови впровадження моделі психолого-педагогічного супроводу дітей з помірно розумовою відсталістю та їх сімей. *InternationalScientificandPracticalConference „WORLDSCIENCE” (ThegoalsoftheWorldScience 2016 (February 27 – 28, 2016, Dubai, UAE)*. 2 (6), vol.4. 49-52.
10. Гладченко,І.В. (2016). Методичні аспекти психолого-педагогічного супроводу дітей з помірно розумовою відсталістю. Чеботарьова,О.В., Блеч,Г.О., Гладченко,І.В., Трикоз,С.В., Міненко,А.В. та ін.*Особливості психолого-педагогічний супроводу дітей з помірно розумовою відсталістю в системі корекційно-розвивального навчання спеціального загальноосвітнього закладу*. О.В.Чеботарьова& І.В.Гладченко (Ред.). (с. 9-16). Київ: ІСП НАПН України.
11. Трикоз,С. (2000). Прийоми залучення дітей до вивчення змісту інтегрованого навчального курсу «Я досліджую світ». Чеботарьова,О.В., Блеч, Г.О., Бобренко, І.В., Гладченко, І.В., Мякушко, О. І., Сухіна, І.В. та ін. *Корекційно-розвивальні технології навчання дітей з комплексними порушеннями розвитку*. О.В.Чеботарьова& О.І.Мякушко (Ред.). (с. 388-395). К.: ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України.
12. Трикоз,С. (2020). Мистецтво. Чеботарьова, О.В., Блеч, Г.О., Бобренко,І.В., Гладченко, І.В., Мякушко, О.І., Сухіна, І.В. та ін. *Корекційно-розвивальні технології навчання дітей з комплексними порушеннями розвитку*. О.В. Чеботарьова& О.І. Мякушко (Ред.). (с. 132-148). К.: ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України.
13. Гава,О.Л. (2016). Мультисенсорний підхід до формування елементарних математичних уявлень у дітей з помірно розумовою відсталістю (на основі використання методики «Нумікон»). Чеботарьова, О.В., Блеч, Г.О., Гладченко, І.В., Трикоз, С.В., Міненко, А.В. та ін.*Особливості психолого-педагогічний супроводу дітей з помірно розумовою відсталістю в системі корекційно-розвивального навчання спеціального загальноосвітнього закладу*. О.В.Чеботарьова& І.В.Гладченко (Ред.). (с.98-102). Київ: ІСП НАПН України.
14. Антосюк,О., Онофрійчук,Н., &Шаповал,Л. (2020). Адаптивні технології навчання дітей з КІР. Чеботарьова, О.В., Блеч, Г.О., Бобренко, І.В.,Гладченко, І.В., Мякушко, О.І., Сухіна, І.В. та ін. *Корекційно-розвивальні технології навчання дітей з комплексними порушеннями розвитку*. О.В.Чеботарьова& О.І.Мякушко (Ред.). (с. 422-454). К.: ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України.
15. Мякушко,О.І. (2018). Компетентнісний підхід у формуванні передумов пізнавальної і соціально-комунікативної діяльності у дітей з особливими освітніми потребами. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*, 14, 256-265.

16. Мякушко,О.І., &Міненко,А.В. (2015).Програма розвитку дітей дошкільного віку з розумовою відсталістю «Довкілля і розвиток мовлення». Тернопіль: Мандрівець.

17. Cartwright,G.P., Cartwright,C.A., &Ward,M.E. (Eds.). (1985).*Education special learning* (2 ed.). Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.

18. Цветкова,С.,Иванов,И., &Димитрова,Д. (2007).Работа с компютер – обучаваща стратегия за деца със специални образователни потребности.*Начално образование*, 47 (Бр. 5), 26– 39.

19. Обучение грамоте неговорящих детей с умеренной умственной отсталостью (N 25354):электроннаяверсия учебного пособия (2006).Федеральное государственное учреждение«Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций».Единяя колекция цифровых образовательных ресурсов: [сайт]. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/b2129dbf-bf1b-be8c-0f5f-943cdd8713e/>

20. Гладченко,І.В. (2016). Грякздорв’яорієнтовна педагогічна технологія у структурі психолого-педагогічного супроводу дітей з помірною розумовою відсталістю.Чеботарьова,О.В., Блеч,Г.О., Гладченко,І.В., Трикоз,С.В., Міненко,А.В. та ін.*Особливості психолого-педагогічний супроводу дітей з помірною розумовою відсталістю в системі корекційно-розвивального навчання спеціального загальноосвітнього закладу*. О.В.Чеботарьова & І.В.Гладченко (Ред.).(с.73-77). Київ: ІСП НАПН України.

21. Исаева,Т.Н. (2001).*Формирование игры у детей дошкольного возраста с тяжелой умственной отсталостью*. (Дис. канд. пед. наук). Москва.

22. Ляшенко,В.І.(2008).*Ігрова діяльність у системі заходів з формування життєвої компетентності дітей з обмеженими можливостями здоров’я*. Миколаїв.

23. Недоленко,С.В.(2000).*Педагогические условия развития игровой деятельности учащихся с умеренной умственной отсталостью*. (Дис. канд. пед. наук). СПб.

REFERENCES

1. Kobilchenko,V.V. (2017). *Psykhologichnyi suprovid ditei doshkilnoho viku z porushenniamy zoru [Theoretical foundations of psychological and pedagogical support of junior schoolchildren with visual impairments]*. Poltava: LLC "Firm" Techservice. [In Ukrainian].

2. Skrypnyk,T. (2015). *Tekhnologii psykhologo-pedahohichnoho suprovodu ditei z autyzmom v osvithomu prostori.navchalnyi i naochnyi posibnyk [Technologies of psychological and pedagogical support of children with autism in the educational space: educational and visual aid]*. Kyiv: TOV «Vydavnychi dim «Pleiady». [In Ukrainian].

3. Miakushko,O.I. (2012).*Psykhologichnysuprovidkorektsiino-reabilitatsiiononavchanniaditeishkilnohovicuzpomirnoiuozumovoiuidvialistiiu[Psychological support of correctional and rehabilitation training of school-age children with moderate mental retardation]*.Kyiv: Pedahohichna dumka.[In Ukrainian].

4. Chebotaryova,O.V., Blech,G.O., Gladchenko,I.V., Trikoz,S.V., Minenko,A.V. etal.(2016). *Osobyvosti psykhologo-pedahohichnysuprovoduditeizpomirnoiuozumovoiuidvialistiiusystemikorektsiino-rozvyvalnohonavchanniaspetsialnohozahalnoosvitnohozakladu [Featuresofpsychologicalandpedagogicalaccompanimentofchildrenwithmoderate mental retardation in the system of correctional and developmental education in special educational institution]*. O.V.Chebotaryova& I.V.Gladchenko (Eds.).Kyiv: ISP NAPN Ukrainy.[In Ukrainian].

5. Chebotarova,O., Blech,H., Bobrenko,I., Hladchenko,I., Miakushko,O., Trykoz,S. ... Yarmola, N. (2019). *Osobyvosti realizatsii kompetentnisnoho pidkhodu v osviti ditei z intelektualnymy*

porushenniamy [Features of competence approach implementation in education of children with intellectual disabilities]. O.Chebatarova & I.Sukhina (Eds.). K.: ISPP imeni Mykoly Yarmachenka NAPN Ukrainy. [In Ukrainian].

6. Chebatarova, O.V., Blech, H.O., Bobrenko, I.V., Hladchenko, I.V., Miakushko, O.I., Sukhina, I.V. et al. (2020). *Korektsiino-rozvyvalni tekhnologii navchannia ditei z kompleksnymy porushenniamy rozvytku [Correctional and developmental teaching technologies for children with complex developmental disorders]*. O.V.Chebatarova & O.I.Miakushko (Eds.). K.: ISPP imeni Mykoly Yarmachenka NAPN Ukrainy. [In Ukrainian].

7. Bitjanova, M.R. (1997). *Organizacija psihologicheskoy raboty v shkole [Organization of psychological work at school]*. M.: Sovershenstvo. [In Russian].

8. Obukhivska, A.H. (Red.). (2017). *Psykhologichnyi suprovod inkluzyvnoi osvity [Psychological support of inclusive education]*. Kyiv: UNMTs praktychnoi psykholohii i sotsialnoi roboty. [In Ukrainian].

9. Chobanian, A. (2016). Umovy vprovadzhennia modeli psykhologo-pedahohichnoho suprovodu ditei z pomirnoiu rozumovoiu vidstalistiu i tykh simey [Conditions for implementing the model of psychological and pedagogical support for children with moderate mental retardation and their families]. *The goals of the World Science*, 2(6), Vol.4. 49–52. [In Ukrainian].

10. Hladchenko, I.V. (2016). Metodichni aspekty psykhologo-pedahohichnoho suprovodu ditei z pomirnoiu rozumovoiu vidstalistiu [Methodological aspects of psychological and pedagogical support of children with moderate mental retardation]. In Chebotaryova, O.V., Blech, G.O., Gladchenko, I.V., Trikoz, S.V., Minenko, A.V. etc. (2016). *Osoblyvosti psykhologo-pedahohichnyi suprovodu ditei z pomirnoiu rozumovoiu vidstalistiu v systemi korektsiino-rozvyvalnoho navchannia spetsialnoho zahalnoosvitnoho zakladu – Features of psychological and pedagogical accompaniment of children with moderate mental retardation in the system of correctional and developmental education in special educational institution*. O.V.Chebatarova & I.V.Gladchenko (Eds). (p. 9-16). Kyiv: ISP NAPN Ukrainy. [In Ukrainian].

11. Trykoz, S. (2000). Priyomy zaluchennia ditei do vyvchennia zmistu integrovanoho navchalnoho kursu «Ia doslidzhuju svit» [Methods of involving children in the study of the content of the integrated training course "I explore the world"]. In Chebotarova, O.V., Blech, H.O., Bobrenko, I.V., Hladchenko, I.V., Miakushko, O.I., Sukhina, I.V. et al. *Korektsiino-rozvyvalni tekhnologii navchannia ditei z kompleksnymy porushenniamy rozvytku – Correctional and developmental teaching technologies for children with complex developmental disorders*. O.V.Chebatarova & O.I.Miakushko (Eds.). (p. 388-395). K.: ISPP imeni Mykoly Yarmachenka NAPN Ukrainy. [In Ukrainian].

12. Trykoz, S. (2000). Mystetstvo [Art]. In Chebotarova, O.V., Blech, H.O., Bobrenko, I.V., Hladchenko, I.V., Miakushko, O.I., Sukhina, I.V. et al. *Korektsiino-rozvyvalni tekhnologii navchannia ditei z kompleksnymy porushenniamy rozvytku – Correctional and developmental teaching technologies for children with complex developmental disorders*. O.V.Chebatarova & O.I.Miakushko (Eds.). (p. 132-148). K.: ISPP imeni Mykoly Yarmachenka NAPN Ukrainy. [In Ukrainian].

13. Hava, O.L. (2016). Multysensornyi pidkhid do formuvannia elementarnykh matematychnykh uiaвлен u ditei z pomirnoiu rozumovoiu vidstalistiu (na osnovi vykorystannia metodyky «Numikon») [Multisensory approach to elementary mathematical concepts formation in children with moderate mental retardation (based on the use of the method "Numicon")]. In Chebotaryova, O.V., Blech, G.O., Gladchenko, I.V., Trikoz, S.V., Minenko, A.V. etc. (2016). *Osoblyvosti psykhologo-pedahohichnyi suprovodu ditei z pomirnoiu rozumovoiu vidstalistiu v systemi korektsiino-rozvyvalnoho navchannia spetsialnoho zahalnoosvitnoho zakladu – Features of psychological and pedagogical accompaniment of children with moderate mental retardation in the system of correctional and developmental education in special educational institution*. O.V.Chebatarova & I.V.Gladchenko (Eds). (p. 98-102). Kyiv: ISP NAPN Ukrainy. [In Ukrainian].

14. Antosiuk, O., Onofriichuk, N., & Shapoval, L. (2020). Adaptivni tekhnologii navchannia ditei z KPR [Adaptive technologies for teaching children with complex developmental disorders]. In Chebotarova, O.V., Blech, H.O., Bobrenko, I.V., Hladchenko, I.V., Miakushko, O.I., Sukhina, I.V. et al. *Korektsiino-rozvyvalni tekhnologii navchannia ditei z kompleksnymy porushenniamy rozvytku – Correctional and developmental teaching technologies for children with complex developmental disorders*. O.V.Chebotarova & O.I.Miakushko (Eds.). (p. 422-454). K.: ISPP imeni Mykoly Yarmachenka NAPN Ukrainy. [In Ukrainian].

15. Miakushko, O.I. (2018). Kompetentnisnyi pidkhid u formuvanni peredumov piznavalnoi i sotsialno-komunikativnoi diialnosti u ditei z osoblyvymy osvritnimy potrebamy [Competence-based approach to develop the prerequisites for cognitive and socio-communicative activities in students with special educational needs]. *Osvita osib z osoblyvymy potrebamy: shliakhy rozbudovy – Education of persons with special needs: ways of development*, 14, 256-265. [In Ukrainian].

16. Miakushko, O.I., & Minenko, A.V. (2015). Prohrama rozvytku ditei doskilnogo viku z rozumovoiu vidstaliu «Dovkillia i rozvytok movlennia» [Development program for preschool children with mental retardation "Environment and speech development"]. Ternopil: Mandrivets. [In Ukrainian].

17. Cartwright, G.P., Cartwright, C.A., & Ward, M.E. (Eds.). (1985). *Education special learning* (2 ed.). Belmont, California: Wadsworth Publishing Company. [In English].

18. Tsvetkova, S., Yvanov, Y., & Dymytrova, D. (2007). Rabota s kompjut'r – obuchavashta strategija za deca s "s specialni obrazovatelni potrebnosti [Working with a computer – a learning strategy for children with special educational needs]. *Nachalno obrazovanie – Primary education*, 47 (Br. 5), 26–39. [In Bulgarian].

19. Obuchenie gramote negovorjashhij detej s umerennoj umstvennoj otstalost'ju (N 25354): jelektronnajaversija ucbebnogo posobija [Teaching non-speaking children with moderate mental retardation to read and write (N 25354): electronic version of the textbook] (2006). Federal'noe gosudarstvennoe uchrezhdenie «Gosudarstvennyj nauchno-issledovatel'skij institut informacionnyh tehnologij i telekommunikacij» [Federal State Institution "State Research Institute of Information Technologies and Telecommunications"]. *Edinaja kollekcija cifrovych obrazovatel'nyh resursov [One collection of digital educational resources]*. Retrieved from <http://school-collection.edu.ru/catalog/res/b2129dbf-bf1b-be8c-0f5f-943cddf8713e/> [In Russian].

20. Hladchenko, I.V. (2016). Hra yak zdoroviaorijentovna pedahohichna tekhnolohiia u strukturi psykholoho-pedahohichnogo suprovodu ditei z pomirnoiu rozumovoiu vidstaliu [Game as a health-oriented pedagogical technology in the structure of psychological and pedagogical support of children with moderate mental retardation]. In Chebotaryova, O.V., Blech, G.O., Gladchenko, I.V., Trikoz, S.V., Minenko, A.V. etc. (2016). *Osoblyvosti psykholoho-pedahohichniy suprovodu ditei z pomirnoiu rozumovoiu vidstaliu v systemi korektsiino-rozvyvalnogo navchannia spetsialnogo zahalnoosvitnogo zakladu – Features of psychological and pedagogical accompaniment of children with moderate mental retardation in the system of correctional and developmental education in special educational institution*. O.V.Chebotaryova & I.V.Gladchenko (Eds.). (p. 73-77). Kyiv: ISP NAPN Ukrainy. [In Ukrainian].

21. Isaeva, T.N. (2001). Formirovanie igry u detej doskol'nogo vozrasta s tjazhelej umstvennoj otstalost'ju [Play formation in preschool children with severe mental retardation]. *Candidate's thesis*. Moscow. [In Russian].

22. Liashenko, V.I. (2008). *Ihrova diialnist u systemi zakhodiv z formuvannia zhyttievoi kompetentnosti ditei z обмеzhenymy mozhlyvostiamy zdorovia [Play activities in the worksystem of life competence formation in children with disabilities]*. Mykolaiv. [In Ukrainian].

23. Nedolenko, S.V. (2000). Pedagogicheskie uslovija razvitija igrovoj dejatel'nosti uchashhihsja s umerennoj umstvennoj otstalost'ju [Pedagogical conditions for the play activity development in students with moderate mental retardation]. *Candidate's thesis*. SPb. [In Russian].

Матеріал надійшов до редакції 17.06.2021