

здійснювати на практиці заходи щодо зміцнення здоров'я власного і учнів початкової школи, покращення стану довкілля та поширення сучасних ідей безпечного природокористування.

#### Список використаних джерел:

1. Бойчук Ю.Д. Компетентнісний підхід до формування еколого-валеологічної культури майбутнього вчителя / Ю.Д. Бойчук. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2009-07/09bydcft.pdf>
2. Бондаренко О. М. Формування валеологічної компетентності студентів педагогічних університетів у процесі професійної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Олена Миколаївна Бондаренко. – Київ. 2008. – 20 с.
3. Львовичкіна А.М. Психологія розвитку екологічної культури студентської молоді : автореф. дис. ... д-ра псих. наук 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія / Антоніна Михайлівна Львовичкіна. – Київ. 2013. – 42 с.
4. Титаренко Л. М. Формування екологічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07 / Титаренко Лариса Миколаївна. – К., 2007. – 210 с.
5. Шапран Ю. П. Сутнісні ознаки, структурні компоненти і вимірювання екологічної компетентності студентів-біологів педагогічного університету [Електронний ресурс] / Ю. П. Шапран // Педагогічна освіта: теорія і практика. Зб. наук. праць. м. Кам'янець-Подільський. Вип. 18 (1-2015). – С. 320-325. Режим доступу: <http://science.kpnu.edu.ua/portfolio/pedahohichnaosvita-teoriya-i-praktyka.html>

### ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНИХ ПОНЯТЬ

*О.Бурдейна, здобувач ступеня вищої освіти «магістр»*

*Науковий керівник: В.І. Імбер, кандидат педагогічних наук, старший викладач  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (Україна)*

### REALIZATION OF PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR FORMING LOGICAL AND MATHEMATICAL CONCEPTS

*E. Burdeina, master's student*

*Vinnitsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University (Ukraine)*

*Анотація.* У статті описуються педагогічні умови формування у старших дошкільників логіко-математичних понять. Проаналізовано зміст математичних понять, поданих у чинних програмах з математичної підготовки для дошкільних закладів України.

*Ключові слова:* логіко-математичні поняття, педагогічні умови, старші дошкільники.

*Abstract.* The article deals with pedagogical conditions of forming logical and mathematical concepts for preschool children. The content of mathematical concepts in the current programs of mathematical training for preschool establishments of Ukraine has been analyzed.

*Key words:* logical and mathematical concepts, pedagogical conditions, preschool children.

Визначаючи й обґрунтовуючи педагогічні умови, необхідні для формування у дітей старшого дошкільного віку логіко-математичних понять, ми спиралися на положення про психологію діяльності і психологічні основи усвідомленого навчання, розкриті у працях О. М. Леонтьєва [9]. Відповідно до цих положень, зміна об'єкта діяльності закономірно спричиняє зміну самого суб'єкта, тобто розвиток і зміна якісних характеристик діяльності відбувається як розвиток і зміна якісних характеристик її суб'єкта. При цьому джерелом розвитку виступають суперечності між суб'єктом і об'єктом, які розв'язуються у процесі діяльності, завдяки цілеспрямованій і свідомо організованій активності суб'єкта, в якій він виявляє своє ставлення до об'єкта, розуміння його цінності.

У процесі навчання суб'єктно-об'єктне пізнавальне відношення ускладнюється введенням замість реальних предметів їх узагальнень у формі понять, уявлень, схематичних зображень тощо. Зважаючи на це, загальне й абстрактне суб'єктно-об'єктне пізнавальне відношення під час навчання набуває конкретного вигляду у формі відношення дитини до змісту навчальних понять або уявлень, якими позначаються реальні предмети.

Формування у дітей логіко-математичних понять об'єктивно зумовлене наявністю у змісті математичної підготовки таких пізнавальних завдань, які вимагають усвідомлення ними процесу мислення, результатом якого є позначення відношень між предметами і логіко-математичними поняттями. Підкреслимо, що розділи програми дошкільної освіти, у яких розкрито зміст математичної підготовки дітей старшого дошкільного віку, насичені математичними поняттями. Однак володіти ними діти мають на рівні уявлень.

Отже, проаналізуємо зміст математичних понять, поданих у чинних програмах з математичної підготовки для дошкільних закладів України [3], [4], [10].

У програмі «Дитина» у межах розділу «Кількість» передбачено формування вмінь у дітей старшого дошкільного віку рахувати в межах 10 (розташування предметів у коло, хаотично, у лінію); володіння порядковою і кількісною лічбою; ознайомлення з цифрами в межах першого десятка; засвоєння понять «усі», «кожен», «останній», «який за порядком»; об'єднання і виділення частки з множини; зменшення та збільшення на 1; поняття «більше на 1», «менше на 1», «порівну», «стільки ж»; складання і викладання за допомогою цифр і прикладів на додавання й віднімання за малюнком або практичними діями; додавання і віднімання за допомогою лінійки; розв'язування задач за допомогою малюнків і практичних дій. У розділі «Величина» пропонуються такі завдання: порівняння предметів за висотою, шириною, товщиною, довжиною, загальною величиною; побудова впорядкованих послідовних рядів: великий, маленький, найменший; використання еталонних та інших способів вимірювання. У розділі «Форма» головну увагу сконцентровано на формуванні вмінь розрізняти такі геометричні фігури, як трикутник, чотирикутник, прямокутник, коло, квадрат і їхні особливості.

У розділі програми «Дитина» «Величина» автори розширили і поглибили систему знань про розмір предметів завдяки їх глибинному обстеженню; порівняння впорядкованого ряду предметів за певними ознаками [4].

Натомість у програмі «Дитина в дошкільні роки» вимоги до знань і вмінь дитини з розділу «Кількість» такі: дитина повинна вміти утворювати числа у межах 5, знати лічбу і цифри в межах 10; кількісну і порядкову лічбу; старші дошкільники повинні розуміти і відповідати на запитання «скільки?», «котрий?», «який за порядком?»; володіти кількісним складом числа з одиниць; встановлювати рівності з нерівностей шляхом додавання і віднімання одиниці; розуміти, що кількість не залежить від відстані між предметами, їхнього просторового розташування, напрямку лічби. З-поміж головних завдань розділу «Величина» зазначимо, що діти старшого дошкільного віку повинні вміти вимірювати умовною міркою рідкі, сипучі речовини, лінійні предмети; у процесі вимірювання виділяти частину, що дорівнює умовній мірі; показувати залежність числа від величини міри. Відповідно до вимог розділу «Форма» старші дошкільнята повинні вміти знаходити овал, порівнювати і зіставляти його з іншими геометричними фігурами зоровим і дотиково-руховим способом; групувати предмети за кольором, формою, величиною; знати геометричні фігури й тіла: прямокутника, кулі, куба, кола, квадрата, трикутника, прямокутника, циліндра; практично застосовувати отримані знання.

Важливо, що в програмі «Дитина в дошкільні роки» подано такі показники логіко-математичної компетенції дитини старшого дошкільного віку, як уміння самостійно розв'язувати задачі на побудову і перебудову геометричних фігур; порівнювати форми реальних предметів, користуючись геометричними фігурами як еталонами; вільно класифікувати, упорядковувати й узагальнювати предмети за 2-3 ознаками, користуючись логічними характеристиками «ні», «та», «чи»; розбивати множини за двома-трьома неспіввідносними властивостями й ознаками, надавати повну характеристику новоутвореним класам; міркувати і робити умовиводи відповідно до правил логіки; діяти самостійно згідно із заданим наочним алгоритмом (лінійним або циклічним); розуміти і користуватися моделлю запису арифметичної дії у процесі розв'язання арифметичних задач [3].

У Базовому компоненті дошкільної освіти [1] також використовується поняття «логіко-математична компетенція», але питання про засвоєння дітьми математичних понять

як абстракції, назви чогось або як результату складних умовиводів, логічного узагальнення залишається поза вимогами програм, а його вирішення залежить від компетентності і бажання вихователя.

Зважаючи на це, ми вважаємо, що однією з перших педагогічних умов формування у старших дошкільників логіко-математичних понять, є *відображення у змісті навчання логічних дій підведення під математичне поняття* як предмета цілеспрямованої пізнавальної діяльності дитини.

Визначаючи і обґрунтовуючи наступну педагогічну умову ми керувались положенням про те, що в дошкільному віці мислення, яке супроводжує пізнавальну діяльність дитини, має свої особливості. На відміну від дорослої людини, пізнавальну діяльність якої забезпечує мислення переважно у понятійній формі, абстрактно-логічне мислення, дитина пізнає і мислить здебільшого у предметно-маніпулятивній і наочній формі, поступово, за допомогою дорослого, узагальнюючи свій досвід у певних уявленнях і поняттях (О. А. Кудрявцева [8] та ін.).

Властивості предметного світу дитина пізнає завдяки оволодінню розумовими операціями аналізу, синтезу, абстрагування, порівняння, узагальнення, класифікації, серіації, які формуються у процесі розв'язання дитиною різноманітних пізнавальних завдань, при чому основою її мислення є предметні дії (наприклад, під час лічби вона вказує пальцем на предмет, відкладає його вбік тощо). Однак власне логічна форма організації мислення в цих діях не передбачається і не усвідомлюється.

Як відомо, порівняння – це найпростіший логічний прийом мислення, який вимагає від дитини вміння виявляти схоже в ознаках об'єкта і відмінне між ними (предмет, явище, група предметів), виділяти одні ознаки об'єкта (або групи об'єктів) і абстрагуватися від інших [2]. За визначенням М. М. Шардакова, порівняння – це виявлення схожих і відмінних ознак у предметів і явищ дійсності [12, 14].

У процесі порівняння старші дошкільники здатні використовувати такі операції, як узагальнення і первинне абстрагування, що вимагає визначення загального, одиничного й особливого для класу предметів (окремих об'єктів), які входять у даний клас, вміння відрізнити істотне від неістотного. Це дає підстави для формування вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.

Класифікацію дитина може проводити: за назвою (чашки і тарілки, черепашки та камінчики, кеглі і м'ячики і т.д.); за розміром (в одній групі великі м'ячі, в іншій – маленькі; в одній коробці довгі олівці, в іншій – короткі і т.д.); за кольором (в одній коробці червоні гудзики, в іншій – зелені); за формою (в одній коробці квадрати, в іншій – кружечки; у третій – кубики, у четвертій – цеглинки й т.д.); за іншими ознаками нематематичного характеру, наприклад: що можна й що не можна їсти; хто літає, хто бігає, хто плаває; хто живе в будинку, а хто в лісі; що буває влітку, а що взимку; що росте на городі, а що в лісі та ін.

Процес класифікації як пізнавальна діяльність здійснюється дитиною за таким алгоритмом: 1) аналіз, порівняння, причинно-наслідкове обґрунтування та інші розумові операції над об'єктами, визначення їх істотних ознак і властивостей; 2) відтворення в пам'яті родового поняття або закону (в його загальних і основних рисах), до якого слід віднести конкретний об'єкт, що розглядається; 3) порівняння, аналіз і синтез та інші процеси мисленнєвого співвідношення істотних і загальних ознак окремого об'єкта і відтвореного загального поняття чи закону; 4) співвіднесення поодинокого і загального завершується словесним оформленням умовиводу, у процесі якого цей конкретний об'єкт класифікується, тобто відноситься до відповідного роду чи підводиться під певний закон.

Таким чином, вже на етапі сприйняття може бути організовано спеціальне навчання дошкільників операціям аналізу і синтезу, порівняння і зіставлення, на підставі яких відбувається первинне абстрагування. На цьому етапі важливого значення набувають завдання і запитання проблемного характеру, які дозволяють не лише розглядати предмети (явища), а й виділяти в них окремі ознаки, властивості, порівнювати їх з іншими. Крім того, важливо навчити дошкільнят і ретельно розглядати об'єкти, і вивчати їх на дотик, нюх, смак, залучаючи при цьому якомога більшу кількість аналізаторів.

Однак для того, щоб сформувати у свідомості дитини чітке уявлення про предмет (явище), треба активізувати діяльність не лише сенсорної системи. Будь-який предмет, як певний комплекс подразників, діє на ряд аналізаторів, завдяки чому в корі головного мозку утворюються тимчасові зв'язки і він реагує на предмет як єдине ціле. Отже, одночасна робота різних аналізаторів є найважливішою умовою переходу від окремих відчуттів до сприймання предмета в цілому. Спостереження за об'єктом чи явищем на етапі чуттєвого пізнання – відчуття – є основним методом навчання дитини під час формування понять.

Зазначене вище свідчить про необхідність унаочнення пізнавальних дій у процесі формування логіко-математичних понять. Пізнавальні дії дитини, підкріплені наочними образами, переключають думку з наочного образу на «обробку» інформації про цей образ. Вчасно використана виразна наочність – це змістове й емоційне підсилення процесів сприймання, мислення, пам'яті дітей. Використання наочності відіграє особливу роль саме тоді, коли навчальний матеріал (наприклад, явища, предмети, які дошкільники не можуть безпосередньо спостерігати) містить елементи, зміст яких без унаочнення правильно зрозуміти вкрай важко або взагалі неможливо.

Отже, другою педагогічною умовою, необхідною для формування логіко-математичних понять у старших дошкільників визначимо таку: *поетапне опрацювання логіки математичного узагальнення у предметно-практичному, наочно-образному і абстрактно-логічному планах дій з предметами.*

Визначаючи третю умову, ми виходили з того, що поняття, які формуються за типом життєвих, передбачають наявність певного досвіду дитини, який забезпечує їй необхідний рівень узагальнення, оскільки вербалізація та усвідомлення уявлень, що формуються, відбувається на більш пізньому етапі. На відміну від життєвих понять, у формуванні наукових головну роль відіграє зовнішній активний вплив на дитину з боку дорослого, який характеризується вербальним характером і за своїм змістом є готовим узагальненням. Готові узагальнення позбавляють необхідності включати в освітній процес дитини велику кількість прикладів дій з предметами. Однак вивчити формулювання певного поняття не означає вміти його вільно і доцільно використовувати, воно поступово починає формуватися саме в пізнавальній предметно-практичній діяльності дитини старшого дошкільного віку. Отже, можна сформулювати третю педагогічну умову, яка забезпечує *набуття старшими дошкільниками індивідуального практичного досвіду* під час експериментування з множиною предметів.

#### Список використаних джерел:

1. Базовий компонент дошкільної освіти/ Науковий керівник: А.М.Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: Богуш А.М., Беленька Г.В., Богініч О.Л., Гавриш Н.В., Долинна О.П., Ільченко Т.С., Коваленко О.В., Лисенко Г.М., Машовець М.А., Низковська О.В., Панасюк Т.В., Піроженко Т.О., Поніманська Т.І., Сідельнікова О.Д., Шевчук А.С., Якименко Л.Ю.— К.: Видавництво, 2012. – 26 с.
2. Белошистая А.В. Дошкольный возраст : формирование и развитие математических способностей / А.В.Белошистая // Дошкольное воспитание. – 2000. – № 2. – С. 69-79.
3. Дитина в дошкільні роки : комплексна освітня програма / автор. колектив ; наук. керівник К. Л. Крутій. – Запоріжжя : ТОВ “ЛІПС” ЛТД, 2016. – 160 с.
4. Дитина: Освітня програма для дітей від двох до семи років / наук. кер. проекту В.О. Огнев'юк; авт. кол.: Г.В. Беленька, О.Л. Богініч, Н.І. Богданець-Білокаленко [та ін.] ; наук. ред.: Г.В. Беленька, М.А. Машовець; Мін. осв. і науки України, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. — К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2016. — 304 с.
5. Імбер В.І. Привчаємо розмірковувати з малку / В.І. Імбер // Дошкільне виховання. - №7. – 2015. – С.16-19.
6. Імбер В.І. Упровадження мультимедійних технологій у підготовку майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів / В.І. Імбер // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журн. – Суми : Вид-во Сум.ДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. – № 5(49). – С. 247-255.
7. Кривошея Т.М. Сучасні підходи до логіко-математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку: Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в контексті європейських освітніх стратегій: збірник матеріалів науково-практичної конференції викладачів і студентів інституту педагогіки, психології і мистецтв (Вінниця, ВДПУ ім. М.Коцюбинського, 4-5 квітня 2012 р.) / за ред. Г.С.Тарасенко; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, інститут педагогіки, психології і мистецтв. – Вінниця, ФОП Корзун Д.Ю., 2012. – С. 110-116.
8. Кудрявцева О.А. Педагогічні умови навчання старших дошкільників порівнянню : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.А.Кудрявцева. – К., 1993. – 24 с.

9. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н.Леонтьев. – М. : Изд-во полит. л-ры, 1977. – 304 с.
10. МАЛЯТКО: програма виховання дітей дошкільного віку. Затверджено Міністерством освіти і науки України / Авт. кол. З.П.Плохій, С.Є. Кулачнівська, С.О.Ладивір та ін. – К., 2001 р.– 200 с.
11. Плетеницька Л. С. Логіко-математичний розвиток дошкільників / Л. С. Плетеницька, К. Л. Крутій. – Запоріжжя : ЛПС, 2002. – 156, [2] с
12. Шардаков М.Н. Мышление школьника / М.Н.Шардаков. – М. : Учпедгиз, 1963. – 255 с.

## **ФОРМУВАННЯ МОВЛЕННЕВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**

*Н.Вінницька, здобувач ступеня вищої освіти «магістр»*

*Науковий керівник: Н.Ю.Родюк, кандидат філологічних наук, доцент*

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (Україна)*

## **FORMING LINGUISTIC COMPETENCE OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN**

*N.Vinnytska, master's student*

*Vinnitsia Mykhailo Kotsiubynski State Pedagogical University (Ukraine)*

***Анотація.** Стаття присвячена методиці формування в молодших школярів складників мовленнєвої компетентності – аудіативних умінь, діалогічного і монологічного усного мовлення, навичок читання, писемного мовлення.*

***Ключові слова:** мовленнєва компетентність, аудіативні уміння, діалог, монологічне мовлення, писемне мовлення.*

***Abstract.** The article is devoted to the methodology of younger schoolchildren`s forming components of speech competence – audio skills, dialogical and monologua and oral speech, reading skills, and writing speech.*

***Key words:** linguistic competence, audio skills, dialogue, monologua speech, writing speech.*

Зміни, які відбуваються в сучасному світі, вимагають переорієнтації шкільної системи освіти на формування в учнів життєвоважливих компетентностей. Ці зміни дають змогу їм орієнтуватися в сучасному соціумі, інформаційному просторі, на ринку праці, навчатися, виконувати соціально важливі завдання, реагувати на потреби часу. Одним з основних напрямів компетентісно орієнтованого навчання є формування мовленнєвої компетентності школярів, яка полягає у здатності слухати, сприймати й відтворювати інформацію, читати і розуміти текст, вести діалог [1, 30].

Програма початкової школи націлює вчителя на те, що основну увагу в навчанні української мови слід приділяти розвитку в молодших школярів навичок чотирьох видів мовленнєвої діяльності: аудіювання, говоріння, читання і письма.

В основі формування мовленнєвої компетентності молодших школярів лежить уміння слухати і розуміти усне мовлення. Тому, починаючи з 1 класу, на уроках навчання грамоти, а в 2-4 класах на уроках української мови, передбачена робота над формуванням аудіативних умінь.

Учням пропонуються завдання на сприймання різних мовних одиниць (звуків, слів, словосполучень, речень, текстів), усвідомлення значень окремих елементів тексту (слів, словосполучень, речень), а також розуміння тексту (його теми, фактичного змісту, основної думки, окремих особливостей побудови, стилю) [2, 16].

Добираючи вправи з аудіювання, необхідно дбати про те, щоб вони були пов'язані з іншими завданнями уроку. Наприклад, ознайомлюючи першокласників з новим звуком [і], буквою, яка його позначає, доцільно запропонувати визначити місце цього звука в конкретних словах (на початку, в середині, у кінці слова), розпізнати нову букву серед вивчених раніше літер.

Якщо аудіативне завдання передбачає роботу з цілим текстом, то наступні етапи уроку можуть будуватися на матеріалі цього ж тексту (скажімо, учням пропонується знайти в ньому синоніми, речення зі звертанням чи однорідними членами, вибрати певну частину мови тощо).

Найефективнішим способом перевірки розуміння тексту є запитання за його змістом з кількома варіантами відповіді на кожне з них, серед яких треба вибрати правильну.