

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КРИВОРІЗЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ  
«КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

*Формування  
творчої особистості  
в умовах компетентнісної освіти*

**Збірник наукових праць**

**Випуск 7**

**Кривий Ріг  
КПІ  
2014**

цінностей молодших школярів: добра, гуманізму, толерантності, любові до рідного краю, своєї держави, відповідальності за її майбутнє.

Отже, використання сукупності визначених засобів, дозволить активізувати навчання рідної мови учнів початкових класів, підвищити ефективність засвоєння ними іменника як частини мови.

### Література

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса / Юрий Константинович Бабанский. – М.: Просвещение, 1980. –187с.
2. Вашуленко М.С. Українська мова й мовлення у початковій школі /Микола Самійлович Вашуленко. –К.: Освіта, 2006. –268с.
3. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи /Олександра Яківна Савченко. – К.: ГЕНЕЗА, 1999. –367с.

## ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ НОВОГО ЗМІСТУ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ «МАТЕМАТИКА» ДЕРЖАВНОГО СТАНДАРТУ ПОЧАТКОВОЇ ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

*В. П. Кисільова-Біла*

*Метою освітньої галузі «Математика» є формування предметної математичної і ключових компетентностей, необхідних для самореалізації учнів у сучасному швидкозмінному світі. Для досягнення цієї мети була розроблена авторським колективом на чолі з доктором пед. наук С.О.Скворцовою (Л.П.Кочина, О.В.Онопрієнко, Н.П.Листопад) і затверджена МОН України у 2011р. нова програма з математики (1–4кл.). В її основу, як і в основу Держстандарту, закладено ідею реалізації компетентнісного підходу. У програмі детально описано зміст навчання математики, вимоги до навчальних досягнень учнів подані в категоріях компетентнісного підходу. Вони розташовані відповідно до 4-ох рівнів засвоєння – знання, розуміння, застосування і обґрунтування. Завдяки такому підходу забезпечується об'єктивність оцінювання навчальних досягнень молодших школярів.*

Основні відмінності у змісті освіти у новій програмі в порівнянні з чинною (2006р.) такі:

*- оновлення змісту матеріалу здійснено на основі реалізації дидактичного принципу наступності між довідками і початковою школою та перспективності у навчанні учнів. Обов'язкове здобуття дітьми 5-річного віку дошкільної освіти на законодавчому рівні закріпило вимогу формувати у дітей готовність до системного навчання. Уміння вчитися впродовж життя пов'язане з формуванням в початковій школі ключової компетентності «Уміння вчитися».*

У зв'язку з цим програма з математики для 1-го класу спирається на надбання старшого дошкільного віку – показники логіко-математичного розвитку, визначені Програмою розвитку дітей старшого дошкільного віку

«Впевнений старт» та освітні компетенції, які закріплені у Базовому компоненті дошкільної освіти.

Базовий компонент дошкільної освіти (БКДО), як і Державний стандарт початкової загальної освіти (ДСПЗО), визначено на основі компетентнісного підходу відповідно до вікових можливостей дітей. У зв'язку з цим БКДО з урахуванням віку дітей і їхнього недостатнього досвіду обмежується освітніми компетенціями, тоді як ДСПЗО ключовими та предметними. Освітні компетенції – це суспільно визнаний рівень знань, умінь, навичок, цінностей, ставлень у певній сфері життєдіяльності дитини [1, с.2]. Так, освітня лінія «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» БКДО виділяє сенсорні еталони, якими повинен володіти дошкільник: «Знає назви сенсорних еталонів: кольорів, форм, величин (їхніх видів, ознак, властивостей); вживає слова, що їх характеризують (кольори та їхні відтінки; форми – об'ємні, площинні: циліндр, куб, прямокутник, трикутник тощо); визначає форму предметів за допомогою геометричної фігури як еталона. Уміє порівнювати предмети за кольором, формою, величиною, виділяти в них схожі та відмінні ознаки. Розрізняє і називає властивості та якості предметів (гладенький, шорсткий, м'який, металевий, дерев'яний, скляний, бавовняний тощо). Класифікує предмети та їхні сукупності за кількісними та якісними ознаками; оперує множинами (посуд, одяг, тварини тощо); упорядковує об'єкти в порядку зростання чи зменшення певної ознаки та за їхнім розміщенням» [1, с.16].

На цій основі визначається сенсорно-пізнавальна компетенція дошкільника: «Орієнтується в сенсорних еталонах (кольорі, формі, величині), їх видах, ознаках, властивостях; у часі і просторі; оволодіває прийомами узагальнення, класифікації порівняння і зіставлення» [1, с.16].

За базовими новітніми компетенціями в учнів першого класу будуть формуватися такі предметні математичні компетенції як: «учень розрізняє предмети за розміром, формою, призначенням, кольором, тощо; визначає спільні та відмінні ознаки об'єктів навколишнього світу; порівнює предмети за вказаними ознаками; об'єднує об'єкти у групу за спільною ознакою (узагальнення); розбиває об'єкти на групи за спільною ознакою (класифікація); порівнює і впорядковує предмети за довжиною, висотою, товщиною (серіація)» [4, с.143].

Для забезпечення наступності у формуванні вище перелічених компетентностей програма з математики для першого класу розпочинається досить тривалим *узагальненням і систематизацією математичних уявлень, сформованих у передшкільний період. Вчитель повинен знати і розуміти, що засвоєння учнями початкових математичних знань і способів математичної діяльності, їх практичне застосування ґрунтується на уявленнях, які на елементарному рівні відображають ознаки, властивості та відношення предметів навколишнього світу* [6, с.7].

Виділення ознак об'єктів, порівняння за однією або кількома ознаками, узагальнення за спільними ознаками потребує від учителя

початкових класів володіння як математичною так і методичною компетентністю. Докт. пед. наук С.О.Скворцова наголошує: «Для введення дитини в новий світ понять, термінів, символів необхідно виділити те поняття, яке:

– по-перше дозволило б послідовно ввести дитину в новий для неї навчальний предмет (математика);

– по-друге дозволило б почати цілеспрямовану роботу із формування прийомів розумової математичної діяльності.

Враховуючи, що зміст будь-якого поняття (і не тільки математичного) характеризується сукупністю істотних (суттєвих) ознак, тому є необхідність роз'яснити учням 1-го класу, на перших уроках математики, поняття «ознака» [6, с.8].

Усі предмети навколишнього світу мають певні ознаки: форма, колір, розмір та ін.

*Ознака* – усе те в чому предмети схожі один з одним, або що їх відрізняє одне від одного.

*Ознака (для першокласників)* – прикмети, за якими можна впізнати предмет.

Ознаки бувають суттєві (істотні) і несуттєві.

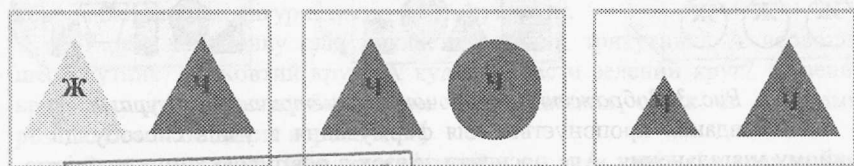
*Істотні ознаки* – загальні якості, які є невід'ємними від певного кола предметів і які однозначно відрізняють предмет від будь-яких інших предметів.

*Істотний означає* той, що складає сутність чого-небудь, необхідний, без якого втрачається сутність поняття, явища, предмета.

Як же довести до свідомості 6-річного малюка сутність цього поняття? Відповідь на це питання можна знайти тільки в одному підручнику математики для 1-го класу, авторами якого є С.О.Скворцова і О.В.Онопрієнко. Урок №3 за темою: «Ознаки предметів. Узагальнення. Класифікація.» ставить одну із основних задач уроку – *актуалізувати і уточнити уявлення учнів про ознаки предметів*: форму, розмір, колір тощо; закріпити уміння визначати спільні та відмінні ознаки на основі зіставлення предметів.

Засобом розв'язання задачі уроку виступає навчальний зміст матеріалу, який подано у навчальному зошиті №1 на С.6-7 у формі таких завдань.

**Завдання №1.** Чим схожі фігури в кожній парі? Чим відрізняються?

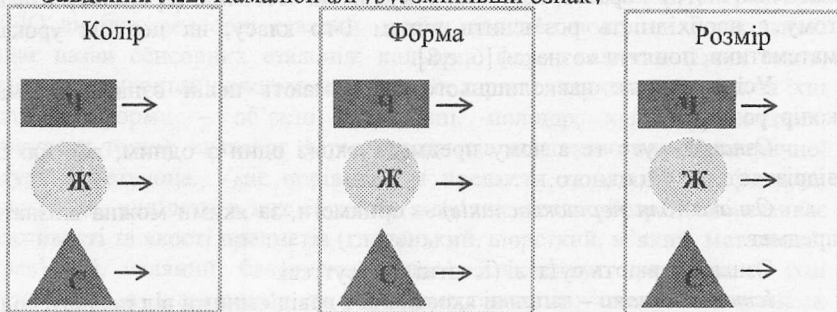


Це завдання пропонується з метою актуалізації уявлень про ознаки предметів. Воно дозволяє виявити наявну сенсорну компетентність дошкільника.

*Робота з учнями.* Учитель: Уявіть, що це Незнайко розклав по коробочках геометричні фігури. Уважно розгляньте фігури в кожній коробочці. Яка фігура справа? Яка фігура зліва? Чим вони схожі? Чим відрізняються? [Відмінні ознаки: у першому випадку – колір, у другому – форма, у третьому – розмір].

Зверніть увагу учнів на те, що ознаки – це все те, чим предмети схожі й чим відрізняються один від одного, це ніби «прикмети», за якими можна уізнати предмет. Коли порівнюють предмети, то зіставляють їх, щоб знайти спільне, подібне або відмінне.

**Завдання №2.** Намалюй фігуру, змінивши ознаку



Це завдання і завдання за №3 подаються з метою формування в учнів уміння змінювати ознаки.

*Робота з учнями.* Учитель: Розгляньте першу таблицю у завданні № 2. Назвіть кожну фігуру та її колір. Намалюйте поруч із кожною фігурою таку фігуру, щоб була змінена зазначена ознака – колір. Яка, наприклад, фігура може бути поряд із чотирикутником? Якого кольору може бути ця фігура? Продовжте малювати інші фігури в цій таблиці.

Розгляньте другу таблицю. Що помітили? Тепер треба змінити лише форму фігури. Чи зміниться колір? Намалюйте поруч змінені фігури...

Попрацюйте самостійно із завданням № 3. Уважно розгляньте зображені предмети. Визначте їх спільні ознаки. Подумайте, що змінювалось, і продовжте ряд предметів. За якою ознакою змінювались предмети? Якими вони могли стати?

**Завдання №4.** Який надпис треба зробити на кожній коробочці?

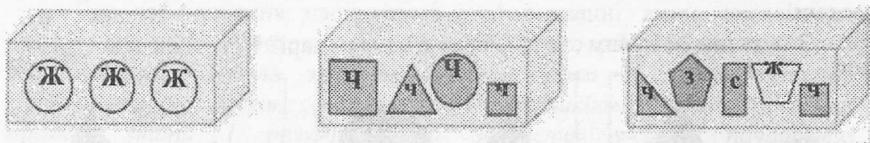


Рис. 3. Зображення коробочок з геометричними фігурами

Це завдання пропонується для формування в учнів способу дії – прийому узагальнення. Але посилити зв'язок з освітньою компетентністю дошкільника у цьому напрямку можливо якщо вчитель разом з учнями буде виконувати такі завдання за таким алгоритмом (методична порада С.О.Скворцової):

- 1). Розглядання і аналіз 1-ї сукупності: «Що (хто) це? Які вони?»
- 2). Розглядання і аналіз 2-ї сукупності: «Що (хто) це? Які вони?»
- 3). Об'єднання двох сукупностей: зсипати, приставити, змішати.
- 4). Розглядання і аналіз отриманої сукупності: «Що ми зробимо? З чого складається нова група предметів? Що в них спільного? Як назвати їх одним словом?»

Наприклад: діти роздивляються малюнок, на якому зображені каченята, що йдуть і гусята, що летять.

1). Хто йде? (Каченята). Які вони? (Жовтенькі, пухнасті, в них є маленькі крила, це живі істоти...)

2). Хто летить? (Гуси). Які вони? (Біленькі, пухнасті, в них є великі крила, це живі істоти...)

3). Хто в загалі рухається до школи? (Каченята і гусята). Об'єднайте і каченят і гусенят, покажіть лінію каченят і гусенят разом (олівцем або подумки)

4). Що ми зробили? (Ми об'єднали каченят і гусенят разом). З чого складається нова група? (Із каченят і гусенят). Що в них спільного? (і каченята і гусенята – живі істоти, пухнасті і в них є крила.) Як назвати їх одним словом? (Пташенята).

Після цього доцільно повідомити учням, що вони виконали операцію узагальнення і дати опис цієї операції та скласти разом з учнями пам'ятку, яку рекомендує О.Я.Савченко.

*Узагальнити* – це означає поєднати словом або реченням самі важливі ознаки предмета.

### Пам'ятка

Щоб узагальнити, треба:

1. Порівняти предмети.
2. Визначити спільні ознаки.
3. Виділити істотні з них.
4. Поєднати їх словом або реченням.
5. Сформулювати висновок.

Після цього доцільно виконати завдання за №4. Коментар до його виконання:

Розгляньте фігури, які поклав хлопчик Чомучка в першу коробочку. Що спільного в цих фігурах? Який надпис треба зробити на цій коробочці? [Жовті круги]. Придумайте надписи для інших коробочок [Друга коробочка: червоні фігури, третя: многокутники].

У яку коробочку слід покласти зелений трикутник? А червоний шестикутник? А жовтий круг? А куди покласти зелений круг? [Зелений круг нікуди покласти, бо він не має спільних ознак із фігурами, розкладеними по даних коробочках].

Формуванню прийому класифікації – навчити учнів відокремлювати групу предметів, що характеризуються спільною ознакою – повинно передувати формування поняття про спільні та відмінні ознаки. З цієї метою пропонується в навчальному зошиті завдання №5: Утвори пари

фігур за спільною ознакою. Це завдання доречно буде доповнити завданнями на визначення відмінних ознак: Який предмет «зайвий»?

Виконання завдань на класифікацію доцільно здійснювати за таким алгоритмом:

1. Розглядання і аналіз всієї сукупності: «Що (хто) це? Які вони?»
2. Визначення спільної ознаки у частини об'єктів. Виокремлення їх в групу.
3. Аналіз відокремленої групи: «Що в них спільного? Як їх назвати одним словом?»
4. Аналіз групи об'єктів, що залишилися: «Які вони? Що в них спільного? Як їх назвати одним словом?»

Познайомити учнів з прийомом класифікації можна наступним чином: учитель пропонує дітям таке завдання: «Незнайко розклав фігури, що зображено на малюнку, в дві коробочки і підписав їх таким чином: *круги* та *червоні фігури*. Чи правильно він зробив?»



Рис.4. Геометричні фігури

Учні бачать, що в цьому випадку червоний круг можна покласти і в першу і в другу коробочку, а це робити не можна. *Виводиться перше правило: кожен фігуру можна покласти лише в одну коробочку.* Незнайко неправильно підписав коробочки. Треба дати інші назви. Учитель змінює назви: *круги та трикутники*. Учні розкладаючи фігури по коробочках, впевнюються, що в цьому випадку назви дано неправильно, тому що немає куди покласти червоний квадрат. *Виводиться друге правило: всі фігури мають бути розкладені по коробочках, не повинно лишатися фігури без коробочки.* Ще раз змінюються надписи на коробочках і виставляється ще одна коробочка: *червоні фігури, сині фігури, жовті фігури*. Учні розкладають фігури по коробочках і бачать, що третя коробочка порожня. Тому, вона не потрібна, її прибирають. *Виводиться третє правило: усі коробочки повинні бути не порожніми.* Далі розглядається інший варіант, коли ці фігури розкладаються в три коробочки з назвами: *круги, трикутники, квадрати*. І перевіряється чи задовольняє цей варіант зазначеним трьома правилами.

При цьому можна учням повідомити, що ми виконали *класифікацію* даних геометричних фігур. На які групи – класи ми розділили дані фігури (На круги, трикутники та квадрати) на якій підставі ми відокремили в окрему групу круги (трикутники, квадрати)? (Ознака – форма). За *спільною ознакою* можна *розбивати предмети на групи – класифікувати*.

#### **Правила класифікації**

1. *Кожний об'єкт можна віднести лише до однієї групи.*
2. *Всі об'єкти мають бути віднесені до певної групи, не повинно бути зайвих об'єктів.*

3. *Всі* групи повинні містити хоч би один об'єкт.

Тепер доцільно запропонувати учням для виконання завдання №6, де вони повинні визначити, за якою ознакою визначено розподіл фігур на групи (Перша таблиця – ознака розмір; друга таблиця – ознака колір; третя таблиця – ознака форма. Див. с.7 навчального зошита №1). Завдання №7 – складніше, воно вимагає від учня самостійного вибору ознаки і розподіл фігур в кожній таблиці на дві групи за спільною ознакою. Правильність виконання не перевіряється за групами фігур, які обвів учень відповідно до вказаної ознаки (див. рис.5).

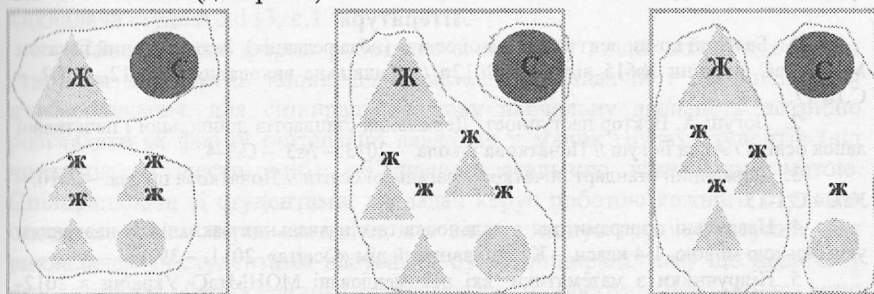


Рис. 5. Зображення геометричних фігур для класифікації

У період адаптації учнів до системного навчання посилена увага до оперування першокласниками предметними множинами. Розвиток знань учнів у порівнянні з дошкільним періодом йде у такому напрямку:

- формується поняття про множину як сукупність об'єктів;
- про підмножину як частину множини;
- суть дії додавання розкривають як практичну операцію об'єднання множин без спільних елементів;
- суть дії віднімання – як вилучення підмножини з множини.

Учні оволодівають математичною термінологією: множина, елемент множини, підмножина, об'єднання множин, вилучення підмножини з множини.

Таким чином, засвоєння учнями початкових математичних знань і способів діяльності, їх практичне застосування ґрунтується на уявленнях, які на елементарному рівні відображають ознаки, властивості та відношення предметів навколишнього світу.

Реалізація принципу наступності, який закладено в зміст БКДО і ДСПЗО, можлива не тільки завдяки математичній і методичній компетентності вчителя початкових класів, хоч це є дуже вагомим аргументом. Але, в першу чергу, це залежить від навчального математичного змісту, який закладений в підручниках математики. На жаль ми не можемо говорити, що цей зміст відповідає вимогам ДСПЗО і новій навчальній програмі з математики. Маємо на увазі підручники з математики, які дійшли до нашого регіону за державним замовленням авторів: М.В.Богдановича, Г.П.Лишенка та Ф.М.Рівкінд, О.В.Оляницької. А наскільки готовий вчитель початкових класів до такої доповняльної



роботи над математичним змістом у підручнику – питання досить нелегке. Учитель, який багато років звик працювати посторінково за єдиним підручником математики М.В.Богдановича, який завжди відповідав вимогам програми, дуже важко усвідомлює сьогодні, що відповідальність за виконання програми несе він – учитель, а не автор підручника. Тому проблема реалізації нового змісту початкової математичної освіти потребує великої уваги і методистів, і вчителів, а головне керівних посадовців, які відповідають за якість і відповідність програмі нових підручників, які рекомендовані до впровадження.

### Література

1. Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція). Затверджений наказом МОНМтаС України №615 від 22.05.2012р // Дошкільне виховання. – 2012. – №7. – С.16-17.
2. Богуш А. Вектор наступності Державних стандартів дошкільної і початкової ланок освіти / Алла Богуш // Початкова школа. – 2013. – №3. – С.1-4.
3. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова школа. – 2010. – №7. – С.1-15.
4. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів із навчанням українською мовою. 1-4 класи. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2011. – 392с.
5. Підручники з математики, які рекомендовані МОНМтаС України в 2012-2013н.р.
6. Скворцова С.О. Упровадження нового змісту початкової освіти: коментар до навчальної програми з математики / С.О.Скворцова, О.В.Онопrienko // Початкова школа. – 2012. – №8. – С.6-13.

## ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ГРУПОВОЇ ФОРМИ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВНЗ

*І. А. Кравцова, К. В. Гринь*

*У статті розкриваються особливості організації групової форми навчально-пізнавальної діяльності студентів, її переваги та недоліки.*

*Ключові слова: навчально-пізнавальна діяльність, групова форма організації навчально-пізнавальної діяльності.*

**Постановка проблеми:** Навчально-пізнавальна діяльність студентів вищих навчальних закладів не повинна зводитися до передавання студентам готових знань: студенти повинні самостійно шукати шляхи отримання якісно нових знань. Важливе місце в організації навчально-пізнавальної діяльності у ВНЗ займає групова робота. У такій діяльності студенти вчать ся дискутувати, переконувати, аргументовано доводити свою точку зору, давати пояснення, робити запит необхідної інформації. Тому групова робота на заняттях у ВНЗ є завжди актуальною.

**Метою** даної статті є розкриття особливостей та умов організації навчально-пізнавальної діяльності студентів вищих навчальних закладів. Виявлення переваг та недоліків використання такого виду роботи.