

### Список використаних джерел

1. Рудницька Н. Ю., Синиця М. О. Використання комп'ютерних технологій на уроках математики в початковій школі. Збірник наукових робіт за заг. ред. Басюк Н.А, Тарнавської Н. П. 2012. С. 29–33.
2. Швачич Г. Г. та інші. Сучасні інформаційно–комунікаційні технології. 2017.
3. Руденко Н. М., Широков Д. Л. Використання ІКТ на уроках математики в початковій школі. *Monograa pokonferencyjna*. 2018. № 5. С. 105–110. URL: [http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/25622/1/Rudenko\\_Polscha.pdf](http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/25622/1/Rudenko_Polscha.pdf) (дата звернення: 26.03.2023)
4. Андрієвська В. М., Олефіренко Н. В. Інформаційно-комунікаційні технології – як засіб навчання математики у сучасній початковій школі / *Наукові записки*. Серія: Проблеми методики фізико–математичної і технологічної освіти. 2017. Т. 2. №. 10.

**Онопрієнко Оксана Володимирівна**,  
доктор педагогічних наук, старший  
науковий співробітник, завідувач відділу  
початкової освіти імені О.Я. Савченко  
Інституту педагогіки НАПН України

### КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У НУШ

**Ключові слова:** ключові компетентності, математична компетентність, навчання в діяльності.

До нормативно зафіксованих очікувань Нової української школи належить спосіб розгортання навчальної діяльності молодших школярів на уроках математики з чітким акцентом на реалізації компетентнісного підходу.

У світовій практиці давно склалася тенденція переходу від знанневої сутності освіти до компетентнісної. Це ми відзначаємо і в реаліях сучасної української освіти. Компетентнісний підхід як підґрунтя здобуття освіти спрямований на вироблення ціннісних ставлень і готовності учнів застосовувати набутий на основі знань і вмінь досвід у розв'язанні різноманітних життєвих проблем. Такий підхід наразі визнано як філософську, конструктивну основу побудови всіх ланок освіти [1]. Його покладено в основу головних нормативних документів для української школи – державних стандартів освіти й освітніх програм. Автори навчальної літератури також орієнтуються на нього під час створення підручників і навчальних посібників, наповнюють їх відповідними матеріалами. Своєю чергою, навчально-пізнавальна діяльність учителя й учнів на уроках повинна сповна реалізовувати компетентнісний потенціал за своїми змістом і структурою.

У канві уроків математики можна зустріти такі успішні практики реалізації компетентнісного підходу:

- наведено неповні умови задачі з пропозицією доповнити їх на основі встановлення взаємозв'язків або шляхом добору даних із доступних джерел чи з досвіду;
- бракує інформації про якийсь об'єкт, і для її пошуку необхідно активізувати попередньо набутий навчальний або практичний досвід;
- виділено обмаль часу для розгорнутого пошуку відповіді на запитання задачі, учні повинні швидко зорієнтуватися в колі найбільш доступних відомостей, навіть по пам'яті;

– не визначені причиново-наслідкові зв'язки, діти повинні самостійно їх установити, залучивши знання з попередніх етапів навчання або на основі своєї загальної обізнаності;

– відсутні можливості для застосування типових варіантів рішень, учні повинні самостійно віднайти шлях виконання, комбінуючи опрацьовані способи дій або запропонували оригінальну ідею тощо.

Саме в таких умисно створених умовах реалізуються можливості для залучення механізмів компетентності – здатності діяти в конкретних ситуаціях, підкріпленої мотивом досягти результату. Як впливає із зазначеного вище, «компетентність – багатогранна, тобто ні знання, ні вміння, ні досвід діяльності самі по собі не є компетентністю, тільки спільно» [2, с. 15]. І, навпаки, компетентності не утворюються самі по собі або зненацька. Це результат цілеспрямованої освітньої діяльності з вироблення систем знань, розумових і практичних умінь, навичок, які з часом можуть трансформуватися у досвід діяльності, вони підкріплюються особистісними ставленнями до результатів власної практики.

Відтак у навчальній діяльності повинен чітко проглядатися шлях поетапного формування компетентності. На завершальному етапі цього процесу за допомогою навчального змісту створюються можливості для синтезу засвоєних умовно теоретичних відомостей і їх використання для розв'язання конкретних життєвих завдань. Учням на уроках математики доцільно пропонувати, наприклад, такі завдання:

- перетворити, покращити чи вдосконалити об'єкти;
- проаналізувати і пояснити причини та наслідки виконання дії;
- скомбінувати відомі способи діяльності у новий спосіб;
- створити текст математичного змісту;
- розробити навчальний проєкт;
- розв'язати життєву проблему за допомогою математичних методів;
- оцінити доцільність дібраного способу виконання дії та правильність її результату;

- скористатись певними предметами для створення моделей та ін.
- висловити ставлення до своєї діяльності та ін.

Характерною ознакою Державного стандарту нового покоління є акцент на формуванні в учнів ключових компетентностей та спільних для всіх компетентностей (наскрізних) умінь.

До властивостей усіх ключових компетентностей, серед яких – математична, належать такі:

- поліфункціональність – прийнятні для застосування до широкого кола ситуацій;
- надпредметність – універсальні, виходять за межі змісту окремих освітніх галузей, проходять наскрізно через всі навчальні предмети й покликані об'єднати їх в єдиний, цілісний зміст;
- міждисциплінарність – формуються у результаті опанування змісту тих чи інших навчальних предметів й водночас поглиблюють і розширюють їх розуміння;
- багатокomпонентність – вбирають знання, уміння, навички, цінності;
- спрямованість на формування у здобувачів освіти критичного мислення, рефлексії, визначеності власної позиції [3].

Математична ключова компетентність у синтезі з іншими ключовими компетентностями з'єднують в одне ціле особистісне і соціальне в освіті, відображають комплексне оволодіння сукупністю способів діяльності, що дає змогу розробити індикатори їх вимірювання. Вони виявляються не взагалі, а в конкретній справі чи

ситуації, набуваються дитиною не лише під час вивчення предметів, а й засобами неформальної освіти, впливу середовища [4].

Яскравими прикладами реалізації цих аспектів у навчальній діяльності є включення у процес навчання математики компетентісно орієнтованих задач. Виділимо такі їх суттєві ознаки:

– мотивують учнів до свідомої діяльності в умовах, які моделюють реальну ситуацію;

– інтегрують зміст кількох взаємопов'язаних питань із різних дидактичних ліній навчального предмета чи освітніх галузей;

– можуть містити зайві або недостатні дані, потребують залучення інформації, яка виходить за межі певної теми чи навчального предмета;

– передбачають застосування проблемно–пошукових методів розв'язування;

– мають варіативні розв'язки або не одну відповідь;

– сприяють розумінню учнями практичної значущості навчання математики [5].

Іншим прикладом реалізації компетентісного потенціалу навчання математики є навчальні проєкти, що справедливо визнані найефективнішим дидактичним способом розвитку компетентностей. Ця форма організації навчальної діяльності учнів володіє значним пізнавальними і розвивальними можливостями. Засобами навчальних проєктів залучають дітей до життєвої справи, не пов'язаної безпосередньо зі звичним плином навчання, але для її виконання необхідний раніше набутий як навчальний, так і життєвий досвід. Такий вид діяльності поступово поширюється у масовому досвіді, зокрема в навчанні математики, що створює придатні умови для розвитку компетентностей у дітей молодшого шкільного віку.

Оскільки компетентності формуються і виявляються лише в діяльності, то принцип навчання у діяльності став своєрідним маркером, що дозволяє відрізнити новітні підходи до побудови початкової освіти від застарілих. Діяльнісний підхід як психологічне підґрунтя організації освітнього процесу в початковій школі забезпечує реалізацію механізмів формування людського досвіду через адекватні прийоми і способи здійснення навчальної діяльності [1]. Розпізнати його характеристики в освітньому процесі можна за різними способами постановки навчальних задач, як то: наявність мотиваційного складника виконання навчальної задачі; створення проблемної ситуації шляхом зіставлення нового із раніше вивченим, спонукання до дослідження впливу зміни на виконання навчальної дії; виокремлення орієнтувальної основи дії у вигляді зразка, схеми, пам'ятки, алгоритму тощо; підведення до узагальнення; рефлексивні операції.

Тож модернізація змісту освіти спирається на відповідальному впровадженні в процес навчання компетентісного підходу в єдності з діяльнісним, особистісно орієнтованим. Завдяки цьому складаються оптимальні умови для формування в учнів здатності вільно користуватися здобутими знаннями, вміннями, усвідомленими сенсами і ціннісними орієнтаціями в найрізноманітніших життєвих обставинах.

### Список використаних джерел

1. Ляшенко О.І. Модернізація змісту освіти як чинник реформування української школи. *Фізика як змістовий і концептуальний елемент природничої освіти і її роль у процесі розбудови Нової української школи*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Чернігівські методичні читання з фізики та астрономії. 2019». Чернігів, 2019. С. 3 – 5.

2. Онопрієнко Оксана. Огляд концепції «Нова українська школа». *Нова українська школа: порадник для вчителя*. Київ, 2019. С. 11 – 20.

3. Онопрієнко Оксана. Дидактико-методичні засади контролю й оцінювання навчальних досягнень молодших школярів : монографія. Київ, 2020.

4. Бібік Надія. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти. *Початкова школа*. 2010. № 9. С. 1 – 4.

5. Онопрієнко Оксана. Нова українська школа: інноваційна система оцінювання результатів навчання учнів початкової школи : навч.-метод. посіб. Харків, 2021.

**Павлова Тетяна Сергіївна**, науковий співробітник відділу початкової освіти ім. О. Я. Савченко Інституту педагогіки НАПН України

### **РОЗВИТОК СПОСТЕРЕЖЛИВОСТІ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА ЯК ЗАГАЛЬНОНАВЧАЛЬНОГО ВМІННЯ**

**Ключові слова:** спостережливість, загальнонавчальні вміння, молодший школяр, навчально–пізнавальна діяльність.

Дидактична сутність спостережливості достатньо опрацьована в наукових джерелах. Визначено зміст поняття як особистісної якості, уміння спостерігати довкілля, аналізувати, виявляти причини і наслідки явищ.

У нормативній базі освіти, зокрема у Державному стандарті початкової освіти, розвиток спостережливості розглядається як необхідна умова самостійного здобування знань (Державний стандарт, 2019).

О. Я. Савченко відзначала, що школа першого ступеня втрачає багато можливостей для загального розвитку учнів через недооцінювання чуттєвої основи навчання, що призводить до поверхового формалізованого освоєння програмового змісту (Савченко, 2013, с.231).

Встановлено, що пізнання світу починається зі сприймання, розвиненою формою якого є спостереження. За твердженням дослідників (І. Д. Бех, І. М. Коренева, О. Я. Савченко та ін.) спостережливість виявляється в умінні швидко визначати суттєві та характерні риси об'єктів спостереження (предметів, явищ об'єктивної дійсності, їхніх змін та взаємозв'язків).

Т. М. Байбара розглядає спостережливість як «прагнення і уміння найповніше помічати особливості предметів і явищ, у тому числі й такі деталі, які здаються зовні недостатньо помітні і на перший погляд малоістотні, уміння помічати незначні відмінності, зміни в предметах і явищах» (Байбара, 1998, с. 206).

У дослідженні Т. М. Байбари структуровано спостережливість за видами (випереджувальна, опорна); за формою (фронтальна, групова, індивідуальна); за рівнем пізнавальної самостійності (репродуктивна, творча) (Байбара, 1998, с. 206–215).

У структурі спостереження дослідники виділяють такі загальнонавчальні уміння:

- планувати послідовність спостереження;
- розподіляти увагу між різними об'єктами;
- аналізувати об'єкти, розрізняти їх суттєві і несуттєві ознаки; порівнювати їх, класифікувати; визначати головні ознаки;
- установлювати і пояснювати причинно–наслідкові зв'язки;
- користуватися дослідницькими вміннями, оцінними судженнями.