

**РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ У НАВЧАННІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У НОВИХ ПРОГРАМАХ І ПІДРУЧНИКАХ З МАТЕМАТИКИ**

**Постановка проблеми.** В умовах розвитку суспільства та сучасних технологій особливе місце займає питання модернізації шкільної освіти, в першу чергу початкової. Початкова освіта покликана закласти міцний фундамент у подальшому засвоєнні знань і вмінь та, з огляду на сучасні пріоритети, продовжувати свою освіту у майбутньому.

В Україні настав період, коли освіта набуває кардинальних змін. В умовах сучасності суспільству необхідні учні та випускники, які готові змінюватись і пристосовуватись до нових потреб життя, оперувати й управляти інформацією, активно діяти, швидко приймати рішення, навчатись упродовж життя. Це означає, що потрібно оновлювати методи та прийоми навчання, залучаючи інноваційні методики до процесу формування в школярів предметних та життєвих компетентностей [7, с. 51].

Орієнтація на компетентісний підхід в освіті Україною здійснюється упродовж одинадцяти років, проте в державних документах, які регулюють навчальний процес (Державний стандарт, програми) до останнього часу на державному рівні не давалося визначення таким термінам як компетентісний підхід в освіті, компетенція та компетентність.

**Аналіз досліджень і публікацій.** З огляду на необхідність визначення цих понять науковці, методисти та вчителі-практики користувалися енциклопедичним та словниковим матеріалом а також дослідженнями ряду вчених у цій царині (Т. Байбари, В. Байденка, Н. Бібік, Ю. Варданян, І. Зимньої, Л. Карпової, Л. Коваль, В. Краєвського, Н. Кузьміної, А. Маркової, О. Митника, О. Овчарук, О. Пометун, С. Ракова, О. Савченко, В. Сластьоніна, Л. Хоружої, А. Хуторського та ін.), які також відрізнялися між собою.

**Мета статті** показати, як нові Державний стандарт початкової освіти та підручники з математики для початкової школи вплинуть на формування математичної компетентності молодших школярів.

**Виклад основного матеріалу.** Авторами монографії «Компетентісний підхід як чинник модернізації початкової освіти» зазначається, що у шкільній освіті перехід до компетентісного підходу означає переорієнтацію з процесу на результат освіти в діяльнісному вимірі та розгляд цього його з погляду затребуваності в суспільстві, забезпечення спроможності випускника школи відповідати новим запитам ринку, мати відповідний потенціал для практичного розв'язання життєвих проблем [6, с. 45-46].

За визначенням Г. Зверєвої, компетенція – це сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), які є заданими до відповідного кола предметів і процесів та необхідними для якісної продуктивної дії по відношенню до них, а компетентність – це володіння людиною відповідною компетенцією, що містить її особистісне ставлення до предмета діяльності [5, с. 7].

Таким чином, поняття «компетенція» традиційно вживається у значенні «коло повноважень», «компетентність» же пов'язується з обізнаністю, авторитетністю, кваліфікованістю. Тому доцільно в педагогічному сенсі користуватися саме терміном «компетентність». Під компетентністю частіше розуміють інтегративну якість особистості, яка виявляється в загальній здатності й готовності до діяльності, що ґрунтується на знаннях та досвіді, набутому в процесі навчання і соціалізації [7, с. 52].

Н. Глузман дотримується думки, що педагогічними умовами, що забезпечують готовність майбутнього вчителя до формування в учнів початкових класів математичних уявлень і понять, є такі:

– комплексне вивчення математичних, психологічних і методичних основ формування уявлень і понять;

– вивчення різних форм і методів формування математичних уявлень і понять, а також можливостей інформаційно-комунікаційних технологій у цьому процесі;

- проведення інтегрованих лекцій та спецкурсів з метою вироблення розуміння міжпредметних зв'язків між поняттями;
- організація самостійної творчої діяльності студентів із виготовлення дидактичних матеріалів, спрямованих на формування в учнів математичних уявлень і понять та здійснення контролю за їх засвоєнням [4, с. 5].

Аналіз публікацій і досліджень учених і методистів-практиків дає можливість стверджувати, що поняття компетентності й компетенції є спорідненими, але не тотожними.

На думку О. Савченко компетентнісний підхід у шкільному навчанні є інноваційним засобом його модернізації. Це зумовлено проблемами досягнення більш якісної освіти для кожного учня. Загалом компетентнісна освіта – спроба вийти за межі традиційної парадигми навчання, коли результатом вважається система знань, умінь і навичок учня, а не його здатність діяти [10, с. 13].

У Державному стандарті 2011 р. зазначено, що він «ґрунтується на засадах особистісно зорієнтованого і компетентнісного підходів, що зумовлює чітке визначення результативної складової засвоєння змісту початкової загальної освіти» а також терміни, які визначалися рядом науковців (громадянська компетентність, ключова компетентність, ключова компетенція, соціальна компетентність та компетентність з питань інформаційно-комунікаційних технологій, компетентнісний підхід, компетентність, компетенція, комунікативна компетентність, міжпредметна компетентність, міжпредметні естетичні компетентності, предметна компетентність, предметна компетенція, предметна математична компетентність, предметна природознавча компетентність, соціальна компетентність) мають чітке трактування згідно з цим документом [1].

Програма з математики для 1-4 класів, розроблена авторським колективом у складі: О. Онопрієнко, С. Скворцової, Н. Листопад, спрямована на реалізацію мети та завдань освітньої галузі, визначених у Державному стандарті початкової загальної освіти. Згідно з цією програмою «навчання математики забезпечує формування у молодших школярів ключових компетентностей, з-поміж яких основною є «уміння вчитися» [2]. У пояснювальній записці до програми автори зазначили, що «основним завданням навчання математики є опанування учнями предметних математичних компетенцій – обчислювальних, інформаційно-графічних, логічних, геометричних, алгебраїчних» [2].

Розглядаючи предметну математичну компетентність у контексті початкового навчання в програмі з математики розкривається зміст поняття як «здатність учня актуалізувати, інтегрувати й застосовувати в конкретній життєвій або навчальній проблемній ситуації набуті знання, уміння, навички, способи діяльності» [2].

Програма наводить ознаки, за якими виявляється предметна математична компетентність молодших школярів. Серед них цілісне сприйняття світу, розуміння ролі математики у пізнанні дійсності; розпізнавання проблем, які розв'язуються із застосуванням математичних методів; здатність розв'язувати сюжетні задачі, логічно міркувати, виконувати дії за алгоритмом, обґрунтовувати свої дії; уміння користуватися математичною термінологією, знаковою і графічною інформацією; уміння орієнтуватися на площині та у просторі; здатність застосовувати обчислювальні навички й досвід вимірювання величин у практичних ситуаціях [2].

Хоча у програмі встановлено зміст навчального матеріалу для кожного класу і подано відповідні вимоги до навчальних досягнень учнів, послідовність розділів та кількість годин для їх вивчення авторським колективом не вказується. Така «гнучкість» дозволяє авторам створювати варіативні підручники, а вчителям – складати календарно-тематичний план відповідно до навчально-методичного комплекту, за яким навчаються учні з огляду на конкретну навчальну ситуацію у класі та педагогічну доцільність.

*Компетентнісний підхід у школі реалізується за допомогою різних засобів, зокрема, за допомогою підручника. З погляду даного підходу останній – навчальний засіб, який виконує такі основні функції: інформаційно-пізнавальну, дослідницьку, практичну, самоосвітню, які спрямовані передусім на сприяння формуванню та розвитку основних предметних і загальнопредметних компетентностей учнів. Забезпечення першої функції можливе завдяки тому, що джерелом інформації в підручнику є не тільки готовий опис будь-яких явищ, предметів або їх пояснень. У підручнику таку роль може також виконувати фотографія, малюнок, модель, діаграма, схема, рекомендація, застосування спеціального*

коду, текст для програмованого навчання та тексти для контролю результатів, які стимулюють пізнавальну діяльність школярів.

Дослідницьку функцію підручник виконує, заохочуючи учнів самостійно розв'язувати проблеми, через поступове введення учнів у курс самостійного дослідження на доступному рівні, шляхом отримання певного мінімуму методологічного знання з будь-якого предмета, що особливо може бути популярним у підручниках з математики.

**Завдання підручника** полягає не тільки в заохоченні учнів пізнавати дійсність, а й у підготовці їх до практичного застосування. Ця функція здійснюється через вправи й завдання, які дають змогу вдосконалювати різні практичні навички та стимулюють практичну діяльність [6, с. 51].

З огляду на те, що підручники виконують таку важливу роль у розвитку молодшого школяра Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України провело конкурс рукописів підручників для учнів 1-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів і надало гриф (№118 від 07 лютого 2012 року) «Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України» підручникам-переможцям Всеукраїнського конкурсу рукописів підручників для учнів 1-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів таким підручникам з математики:

- «Математика. 1 клас» (авт. С. Скворцова, О. Онопрієнко), ТОВ «Видавництво «Ранок»;
- «Математика. 1 клас» (авт. Ф. Рівкінд, Л. Оляницька), ТОВ «Видавничий дім «Освіта»;
- «Математика. 1 клас» (авт. О. Гісь, І. Філяк), ТОВ «Видавництво «Грамота»;
- «Математика. 1 клас» (авт. М. Богданович, Г. Лищенко), ТОВ «Видавництво «Генеза»;
- «Математика. 1 клас» (авт. А. Заїка, С. Тарнавська), Редакція газети «Підручники і посібники».

Зокрема, підручник С. Скворцової, О. Онопрієнко «Математика» для першого класу, частина перша є прикладом того, як за допомогою правильно підібраних завдань, малюнків, фотографій дитина здобуває не тільки знання з математики, але й досліджує і вивчає навколишню дійсність для того, щоб краще в ній орієнтуватися. Теоретичний матеріал підручника подається поступово і супроводжується яскравими кольоровими зображеннями, логічними завданнями, в ході розв'язання яких діти отримують загальні поняття з математики, такі як: точка, пряма, крива, ламана лінія, відрізок, промінь, геометричні фігури, цифри. Окрім того учні вчаться порівнювати предмети, явища дійсності, співвідносити їх із елементарними математичними знаннями. Зокрема, в підручнику подано такі завдання:

1. Скільки всього днів у тижні? Пригадай назви днів тижня. З якого дня розпочинається тиждень? Яка за порядком середа? субота?
2. Що допомагає стежити за зміною днів тижня?
3. Виділи спільну ознаку для кожної групи предметів. Дай назву кожній групі. Як назвати одним словом усі ці предмети?

До даного підручника додається робочий зошит «Математика», який допомагає учням відобразити здобуті знання практично. За допомогою цього комплекту дітям легше працювати. Адже матеріал робочого зошита є доповненням підручника, логічним його продовженням [8].

За такою ж схемою побудований комплект «Математика II частина», розроблений цими ж авторами [9].

На уроках математики у початкових класах учитель володіє великим арсеналом методів і засобів формування компетентностей у школярів, а освітня компетенція як рівень розвитку особистості учня пов'язана з якісним опануванням змісту освіти.

**Висновки.** Компетентністний підхід акцентує увагу на результатах освіти, тому компетентність розглядається і як результат освіти, що дозволяє особистості комфортно й ефективно діяти у навколишньому середовищі, успішно розв'язуючи завдання, які перед нею постають.

**Перспективи подальших пошуків дослідження.** Впровадження нової програми та підручників з математики у початковій школі розпочнеться з 1 вересня 2012 року. Процес

формування в учнів предметної математичної та ключових компетентностей, а також підготовка молодших школярів до вивчення математики у середній школі стане об'єктом подальших наукових досліджень.

### Література:

1. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/17911](http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/17911).
2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/index.php/ua/diyalnist/osvita/doshkilna-ta-zagalna-serednya/5770>.
3. Бібік Н. Компетентність і компетенції в результатах початкової освіти / Н.Бібік // Початкова школа. – 2010. – №9. – С.2.
4. Глузман Н. Проблеми реалізації компетентнісного підходу в період методико-математичної підготовки майбутніх вчителів / Глузман Н. – Портал сучасних педагогічних досліджень [Електронний ресурс].
5. Зверева Г. Компетентнісний підхід до навчання на уроках математики : методичний посібник для вчителів / Г.Зверева.– Харків : РМК Московського РУО, 2008. – 81с.
6. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи ; під заг. ред. О.В.Овчарук. – К. : «К.І.С.», 2004. –112 с. – (Бібліотека з освітньої політики).
7. Марецька Н. Компетенція чи компетентність: що ми формуємо у молодших школярів / Марецька Н. // Початкова школа. – 2007.— №9. – С.51–54.
8. Математика. 1 клас : експериментальний навчальний посібник для загальноосвітніх навчальних закладів (на правах рукопису) : у 4 ч. / С. О. Скворцова, О. В. Онопрієнко. – Ч.1. – Х. : Вид-во «Ранок», 2011. – 80 с. : іл.
9. Математика. 1 клас: Робочий зошит : до експериментального навчального посібника С. О. Скворцової, О. В. Онопрієнко (на правах рукопису) : у 4 ч. / С. О. Скворцова, О. В. Онопрієнко. – Ч.1. – Х. : Вид-во «Ранок», 2011. – 80 с. : іл.
10. Савченко О.Я. Компетентнісний підхід як чинник модернізації початкової освіти / Олександра Савченко // Наука і освіта. Науково-практичний журнал південного наукового центру НАПН України, 2011. – №4. – С.13– 17. – (Серія педагогіка).

*Публікація показує, що затвердження Державного стандарту та програми з математики для початкової школи, а також запровадження нових підручників з цього предмету в практику початкової школи, продиктовані необхідністю модернізації освіти на засадах особистісно зорієнтованого і компетентнісного підходів.*

**Ключові слова:** Державний стандарт, програма з математики, підручники з математики, початкова освіта, молодші школярі, особистісно орієнтований підхід, компетентнісний підхід.

*Публикация показывает, что утверждение Государственного стандарта и программы с математики для начальной школы, а также внедрение новых учебников по математике для начальной школы, продиктованы необходимостью модернизации образования на засадах личностно ориентированного и компетентностного подходов.*

**Ключевые слова.** Государственный стандарт, программа по математике, учебники по математике, начальное образование, младшие школьники, личностно ориентированный подход, компетентностный подход.

*The article states that the adoption of the State Standard and the new Curriculum in Math for the primary school and the introduction of new textbooks in this subject to practice of primary school have been called forth by the necessity to modernize education on the grounds of learner centered and competence based approaches.*

**Keywords:** State Standard, Curriculum in Math, textbooks in Math, primary school, young learners, learner-centered approach, competence-based approach.