

УДК 373.29.046-021.68

НАСТУПНІСТЬ ЯК ЧИННИК ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ ПОЧАТКОВОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ

О.В.Онопрієнко

Анотація. У статті подано аналіз нормативного забезпечення наступності у математичній освіті між дошкільням і початковою школою.

Ключові слова: наступність, Національна рамка кваліфікацій, Базовий компонент дошкільньої освіти України, Державний стандарт початкової загальної освіти.

Аннотация. В статье представлен анализ нормативного обеспечения преемственности в математическом образовании между дошкольным воспитанием и начальной школой.

Ключевые слова: преемственность, Национальная рамка квалификаций, Государственный стандарт начального общего образования.

Summary. In article analyzes the normative continuity in mathematical education pre-school education and primary school.

Keywords: continuity, National Qualifications Framework, State standard of basic general education.

Постановка проблеми. Однією з актуальних проблем розвитку українського суспільства, яке претендує на входження до європейського освітнього простору, є побудування у країні системи безперервної освіти. Її розв'язання визнається у владних, наукових і громадських колах як пріоритетна мета, що має «консолідувати зусилля державних і недержавних інституцій різних сфер діяльності для створення умов і механізмів задоволення різноманітних освітніх потреб, розвитку в людей ключової компетентності – здатності навчатися впродовж життя» [1, с. 61-62].

Аналіз останніх досліджень. Серед заходів, спрямованих на скорішу адаптацію України до європейських освітніх стандартів, формування вітчизняної системи навчання впродовж усього трудового життя, підвищення її якості, можна виокремити розроблення Національної рамки кваліфікацій (НРК), де описані вимоги до практичних і загальноосвітніх компетенцій людини на різних рівнях освіти – від дошкільного до постдокторського. Описи (дескриптори) результатів навчання, які мають бути досягнуті згідно з відповідним рівнем освіти, чітко відрізняють одну від одної кваліфікації, надають логічний зв'язок між цими рівнями. НРК є основою вітчизняної системи стандартизації, тобто документом, який концептуально визначає ключові засади побудови галузевих стандартів, навчальних програм, критеріїв оцінювання результатів навчання тощо. Одним із принципів, урахованих під час створення зазначених документів, названо принцип наступності.

Мета статті. Оскільки наші наукові інтереси здебільшого пов'язані з початковою математичною освітою, зосередимось на аспекті нормативного забезпечення наступності у формуванні предметної математичної компетентності між дошкільням і школою першого ступеня.

Виклад основного матеріалу. Проект НРК розроблявся на основі Європейської системи кваліфікацій (ЄСК) – рамкової конструкції, де описана узагальнена структура кваліфікацій освіти всіх рівнів [2]. Однією з особливостей вітчизняної НРК стало введення нульового рівня. Підставою для цього послужили внесені зміни до Закону України «Про дошкільню освіту» (Закон N 2442-VI від 06.07.2010), які зумовили обов'язковість здобуття дошкільньої освіти дітьми п'ятирічного віку. Основна мета нововведення полягає у створенні рівних стартових умов для їхнього майбутнього навчання у школі й забезпеченні якості загальної освіти [3]. Це знайшло своє відображення в проекті НРК у частині опису результатів навчання – знань, умінь і компетенцій, які має опанувати випускник певного рівня освіти. Проаналізуємо зміст нульового і першого рівнів НРК¹.

Знанневий компонент дескрипторів виявляється у володінні дитиною інформацією, яка відбиває факти, уявлення, поняття, принципи тощо, здобуті в процесі засвоєння та оброблення впродовж дошкільного виховання та навчання у початковій ланці. Якщо на нульовому рівні кваліфікацій дитина засвідчує засвоєння найпростіших уявлень із опорою на повсякденний досвід, то випускник початкової школи – фактологічних знань про число, геометричні фігури, вимірювання величин, найпростіші способи подання інформації.

Складник «уміння» розуміється як здатність дитини застосовувати набуті знання. До вимог нульового рівня віднесено вміння здійснювати з допомогою дорослих найпростіші розумові операції. До першого – уміння виконувати прості (арифметичні) обчислення та вимірювання; застосовувати логічні способи мислення під час розв'язування пізнавальних і практичних задач, пов'язаних із реальними об'єктами у сфері відношення: «людина – природа», «людина – техніка»; порівнювати й упорядковувати об'єкти за різними ознаками (довжиною, масою, місткістю, площею, матеріалом, походженням тощо); користуватися знаковою й образною (графічною) інформацією.

Компетенцію у НРК подано як інтегроване поняття; вона відображає здатність людини самостійно застосовувати в певному контексті різноманітні знання та вміння. До їх числа віднесено такі характеристики: формування суджень, комунікативність, автономність і відповідальність, здатність до навчання і розвитку (уміння вчитися).

В описі вимог щодо формування суджень дошкільником виділимо уміння висловлювати прості емоційно-ціннісні ставлення щодо знайомих ситуацій. На першому рівні НРК цей аспект виявляється в умінні формувати прості судження щодо причинно-наслідкових взаємозв'язків, закономірностей, істотних і неістотних ознак явищ та предметів навколишньої дійсності, вибору дій і операцій у навчальних ситуаціях, змісту інформації, прогнозування її застосування.

Комунікативність на обох рівнях розглядається як уміння взаємодіяти в групах під час виконання колективних завдань, реалізовувати рольову поведінку, логічно висловлювати думки, вести діалог з

¹ У статті подаються пропозиції до проекту, розроблені в НАПН України робочою групою на чолі з академіком-секретарем відділення загальної середньої освіти О. І. Ляшенком.

Матеріали конференції "Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти"

використанням термінології (зокрема математичної). Відмінність полягає у характері координації такої діяльності з боку дорослого.

Автономність і відповідальність дошкільника виражається в умінні виконувати завдання під безпосереднім керівництвом дорослого. На першому рівні це виявляється як самостійність учня, який діє у знайомих ситуаціях. До показників цієї характеристики також віднесемо здатність і бажання дитини застосувати компоненти інтелектуального розвитку, логіки, моделювання для пояснення світу природи й техніки; здійснювати поопераційний контроль за ходом виконання навчальних завдань із різною мірою керівництва вчителя; усвідомлення відповідальності за свою діяльність.

Узагальненим результатом навчання (компетентністю) на нульовому рівні освіти має стати готовність дитини вчитися у початковій школі. На першому – здатність відбирати й знаходити потрібні знання та способи дій для розв'язування навчальних задач; здатність до навчання і розвитку на основі оволодіння загальними способами організації навчальної діяльності; усвідомлення необхідності продовжувати освіту, розвивати індивідуальний досвід пізнання.

Зміст НРК розгортається і конкретизується в проектах інших нормативних документів – Базовому компоненті дошкільної освіти (БКДО) й Державному стандарті початкової загальної освіти (ДСПЗО). Проаналізуємо їх частини, пов'язані з галуззю «Математика» [4; 5].

Провідною метою галузі на цих рівнях освіти визначено формування у дітей компетентності у логіко-математичній діяльності в дошкільлі та предметної математичної компетентності в початковій школі. Як зазначено у відповідній частині БКДО, «логіко-математична компетентність – це здатність дитини в межах свого віку обстежувати та досліджувати ознаки та властивості предметів, здійснювати класифікацію, серіацію, узагальнення набутого сенсорного досвіду, використовувати знакові математичні системи для узагальнення отриманих знань та класифікації предметів за величиною, масою, об'ємом, розташуванням у просторі, часі; обчислення та вимірювання кількості, відстані, довжини, ширини, висоти, об'єму, маси, часу; усвідомлювати різні способи пізнання дійсності [4, с. 40]. Уточнимо, що компетентність дитини дошкільного віку в логіко-математичній діяльності характеризується сформованістю елементарних математичних уявлень і прийомів розумових дій; умінням слухати й виконувати прості завдання під безпосереднім керівництвом дорослого; умінням висловлювати емоційно-ціннісні ставлення. У формулюванні категорії «предметна математична компетентність», поданому в ДСПЗО, ми зазначили, що це – поліфункціональне особистісне утворення, яке засвідчує здатність учня створювати математичні моделі процесів навколишнього світу, застосовувати досвід математичної діяльності під час розв'язування навчально-пізнавальних і практично зорієнтованих задач.

Для забезпечення наступності між двома ланками освіти важливо встановити зв'язки між цілями та завданнями виховання, розвитку і навчання, оскільки «...школа не повинна вносити різкий перелам у життя дітей. Хай, ставши учнем, дитина продовжує робити сьогодні те, що робила вчора. Нехай нове з'являється у її житті поступово й не приголомшує лавиною вражень» [6, с.88]. Для цього, на нашу думку, зміст розділу БКДО «Компетентність дитини в логіко-математичній діяльності» має охоплювати систему доступних для дітей дошкільного віку математичних уявлень, які на елементарному рівні відображають ознаки, властивості та відношення предметів навколишнього світу. Показником засвоєння цих уявлень постане вміння дитини визначати ознаки та властивості предметів за формою, розміром, кольором, матеріалом, призначенням тощо; порівнювати предмети за однією або кількома ознаками; здійснювати серіацію предметів; орієнтуватися у просторі та визначати розташування предметів у ньому; встановлювати найпростіші причиново-наслідкові та просторово-часові зв'язки; лічити предмети; вживати у мовленні логічні сполучники; робити елементарні умовиводи; висловлювати оцінювальні судження. Реалізація таких завдань сприятиме розвитку в дошкільника уважності, організованості, самостійності, спостережливості, розсудливості, творчості, і загалом, – пропедевтиці навчання на наступному етапі.

Відповідно, зміст початкового навчання математики має забезпечити подальший розвиток основ математичної діяльності. Цьому сприятиме розв'язання таких завдань курсу математики в школі першого ступеня:

- формувати цілісне сприйняття світу, розуміння ролі математики у пізнанні дійсності; готовність до розпізнавання проблем, які можна розв'язати математичними методами; здатність розв'язувати контекстні задачі, логічно міркувати, обґрунтовувати свої дії, виконувати дії за алгоритмом;

- формувати вміння користуватися математичною термінологією, знаковою і графічною інформацією, орієнтуватися на площині та в просторі, застосовувати обчислювальні навички в практичних ситуаціях; розуміння сутності процесу вимірювання величин;

- формувати інтерес до вивчення математики, творчий підхід та емоційно-ціннісне ставлення до виконання математичних завдань; уміння навчатися [5].

Одним із шляхів розв'язання проблеми наступності в математичній освіті є побудова єдиних змістових ліній у предметній галузі, узгоджених із обґрунтованою методичною системою. У зазначених нормативних документах містяться такі складники змісту: «Кількість (лічба, обчислення, множини)» і «Числа. Дії з числами»; «Форма» і «Геометричні фігури»; «Величина» і «Величини»; «Просторово-часове орієнтування» і «Просторові відношення». Водночас привертає увагу невикористане змістове навантаження на рівні дошкільної освіти, а також деяке форсування формування математичних знань і вмінь, передбачених програмою першого класу. Наприклад, в БКДО передбачено, що результатом засвоєння складника «обчислення» стане здатність дитини здійснювати «найпростіші усні обчислення – на додавання, віднімання, пов'язані з природним, предметним та соціальним середовищем». Тоді як це уміння потребує оперування абстрактними поняттями на основі зіставлення предметної, вербальної, схематичної і символічної моделей і переходу від однієї моделі до іншої [7]. На рівні дошкільної освіти радше мало йтися про підготовку до засвоєння арифметичних дій. Також недоцільно вводити на цьому етапі поняття «задача», тим більше викладати відповідну вимогу в такому формулюванні: «Розв'язує елементарні математичні та логічні задачі – може скласти задачу про себе, свою сім'ю та найближче природне та предметне оточення, прагне віднаходити свої шляхи розв'язання завдань» [4, с.41]. Спонукає до аналогічного критичного зауваження викладення змістової лінії «Величина», де у вимогах зазначається, що дитина дошкільного віку повинна володіти «способами вимірювання величин: відстань – метром, об'єм – літром, масу – кілограмом, довжину – сантиметровою стрічкою, лінійкою...» [там само]. Доцільніше зазначити: «вимірює величини предметів за допомогою запропонованої мірки».

З погляду фахівця початкової ланки освіти, найважливішими завданнями дошкільця в галузі математичної підготовки є розвиток у дітей сенсорних умінь, ознайомлення з окремими питаннями, на основі яких формуватиметься поняття числа та властивості натурального ряду. Зокрема це питання взаємного розміщення предметів у просторі; властивостей і відношень предметів; лічби предметів; порівняння предметних множин (більше – менше, порівну – не порівну) та ін. Йдеться про розвиток у дитини якостей, необхідних для опанування нової діяльності, формування передумов учіння.

Висновки. Підготовку до шкільного навчання математики варто розглядати не на змістовому, а на діяльнісному рівні, тобто розвивати ті специфічні компоненти діяльності та психічні процеси, які забезпечать наступність між ланками освіти, а також легку адаптацію до нового етапу життя. До числа показників готовності дитини до навчання за лініями розвитку особистості і діяльності віднесемо мотиваційну готовність, наявність довільної поведінки, розвинуту увагу, уміння виконувати певну роль, засвоєні елементарні норми спілкування з оточенням. Відповідність змісту вимогам, що визначені стандартами й іншими нормативами, цілеспрямована взаємодія між провідними лініями навчання й виховання дітей дошкільного і молодшого шкільного віку створять умови для їхнього подальшого розвитку, для здобування якісної освіти у майбутньому.

Література

1. Біла книга національної освіти України / за заг. ред. акад. В. Г. Кременя; НАПН України. – К.: Інформ. системи, 2010.
2. Закон України про дошкільну освіту: станом на 6 липня 2010 р. / Відомості Верховної Ради України. – Офіц. вид. – К.: Парлам. вид-во. – 2010. – № 46. – (Бібліотека офіційних видань).
3. Европейская рамка квалификаций [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.volsu.ru/rus/info/part5.doc>.
4. Базовий компонент дошкільної освіти України (Проект) [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/gr>.
5. Державний стандарт початкової загальної освіти (Проект) // Початкова школа. – 2010. – № 8.
6. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. Рождение гражданина. Письма к сыну / В. А. Сухомлинский. – К.: Рад. шк., 1985.
7. Скворцова С.О. Методика формування у молодших школярів поняття про арифметичні дії додавання та віднімання / С. О. Скворцова // Початкова школа. – 2011. – № 3.
8. Савченко О.Я. Якість початкової освіти: сутність і чинники впливу / О.Я. Савченко // Початкова школа. – 2009. – № 8.
9. Белошистая А.В. Современное понимание реализации преемственности между дошкольным и начальным звеньями системы образования / А.В.Белошистая // Начальная школа плюс до и после. – 2002. – № 7.