

Т. С. Білик

аспірант
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського,
асистент кафедри дошкільної та початкової освіти
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського

НАСТУПНІСТЬ У НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ І ПЕРШОКЛАСНИКІВ: НОВІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ

Статтю присвячено висвітленню сучасної проблеми наступності у навчанні математики старших дошкільників і першокласників. Багато науковців висвітлювали цю проблему досить ґрунтовно. У навчанні математики має спостерігатися наступність, адже це є не лише певною підготовкою до школи, а й продовженням формування у дітей практичних навичок, знань та умінь у шкільному навчанні.

Особлива увага педагогів має зосереджуватися на взаємодії подачі навчального матеріалу та відповідності між закладом дошкільної освіти та початковою школою. Вихователі мають бути обізнані із сучасними вимогами школи (математичні знання і вміння). Від вчителів початкової школи вимагається обізнаність щодо того, наскільки діти підготовлені до навчання математики.

Сучасний аналіз навчально-виховного процесу показав, що діти старшого дошкільного віку та першокласники потребують рухової активності та гри. Тому методисти сучасної освіти радять у навчанні математики використовувати різноманітні рухові ігри, щоб зацікавити дітей у здобутті знань. Вони мають відповідати віковим та індивідуальним особливостям дітей. Також до сучасних вимог належить формування у дітей початкових знань із математики. Учні починають здобувати знання на основі дій із конкретними множинами та формування уявлення про загальні характеристики (форму, розмір, кількість), далі вчать рахувати, вимірювати, додавати та віднімати. У наступності навчання математики дітей старшого дошкільного віку та першокласників головним є забезпечення однакової, досить міцної підготовки дітей до школи. Однак істотною ознакою математичної підготовки є те, що діти здебільшого навчаються в неоднакових умовах. Зважаючи на це, вчителі мають підбирати відповідні завдання, які підходять усім дітям.

У ході дослідження було виявлено, що вчителі початкової школи використовують сучасні методи навчання дітей математики, опираючись на знання, які першокласники здобули у закладах дошкільної освіти. Вони із задоволенням використовують різноманітні математичні ігри, вікторини, роботу в групах, ранкові зустрічі для емоційного настрою дітей.

Ключові слова: наступність, навчально-виховний процес, навчання, навички, знання, вміння, дошкільна освіта, початкова освіта, гра, математична підготовка.

Постановка проблеми. На сучасному етапі важлива роль у реформуванні освіти належить проблемі наступності між дошкільною та початковою освітою. У закладах дошкільної освіти (далі – ЗДО) наступність проявляється у певній підготовці дитини до школи, тоді як у закладах початкової освіти – у використанні вже набутих знань і вивченні нових. Наступність у навчально-виховному процесі дошкільної та початкової освіти є однією з головних та обов'язкових умов неперервності здобуття освіти. У процесі навчання вона визначає узгодженість мети, змісту, методів, форм навчання у початковій і дошкільній освіті, врахування вікових особливостей дітей. Визначення таких умов забезпечення наступності має актуалізувати вивчення проблеми забезпечення наступності в роботі закладів дошкільної та початкової освіти.

Показник ефективності реалізації завдань Базового компонента дошкільної освіти – це його наступність зі стандартами початкової школи. Щоб забезпечити реальну перспективність і наступність у роботі ЗДО та початкової ланки школи, важливо дотримуватися певних умов, а саме: співробітництво має бути довготривалим і нерозривним; робота – системною і плановою; завдання – комплексними й інтегрованими [1].

За А. Богуш, наступність – це ґрунтовна обізнаність учителів початкової школи зі змістом Державного стандарту дошкільної освіти, базовою, варіативними і тематичними програмами розвитку, виховання і навчання дітей; методиками навчально-виховної роботи в дошкільному закладі. Наступність ЗДО і початкової школи передбачає, з одного боку, передавання дітей школі з таким рівнем загального розвитку й вихо-

ваності, який відповідає вимогам шкільного навчання, з іншого – врахування й опору школи на знання, вміння, якості, навички, яких уже набули діти на дошкільному етапі розвитку, активне використання їх учителем для подальшого всебічного розвитку учнів [4].

Наступність, яка спостерігається між дошкільною та початковою освітою у процесі вивчення математики на сучасному етапі розвитку суспільства, виступає головним чинником навчально-виховного процесу. Переважна більшість педагогів розуміє її зовсім вузько як певну підготовку дитини до навчання у школі. Це є помилкою, яка потім негативно впливає на успішність навчання на уроках математики та комфортне перебування дитини у школі.

Згідно з Концепцією Нової української школи наступність у навчанні математики дітей дошкільного віку та першокласників має відбуватися на неформальному рівні засвоєння цих знань і вмінь. Так, у початковій школі більше уваги приділяється власне навчально-дослідницькій діяльності – розвитку базових навичок із читання, математики та ін., утім логічним і доцільним є продовження організації навчальних матеріалів у т. зв. навчальних центрах (навчальних осередках). Одним із таких є математичний центр (центр / осередок математики). Там розташовуються матеріали для лічби (пластикові іграшки, кубики різних розмірів, фабричні або саморобні предмети для лічби), пазли, доміно, лінійки, терези, інші засоби для вимірювання та гри [8, с. 61].

За даними Міністерства освіти і науки, педагогам пропонуватимуться типові навчальні програми, але це дає змогу вчителям і вихователям доповнювати або на їх основі створювати свої. У Державному стандарті визначені певні знання та вміння з математики, які мають отримати діти після закінчення певного етапу навчання. Педагоги мають підбирати різноманітні методи, прийоми та форми організації навчально-виховного процесу.

Аналізуючи сучасні програми з математики для першого класу та дітей дошкільного віку, можна зробити висновок про їх систематичну побудову на теоретико-множинній основі. У навчальній програмі з математики умовно виділяють п'ять розділів: знання про кількість і рахунок, розмір, форму, простір, час.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблемою наступності у навчально-виховному процесі старших дошкільників і першокласників займалися видатні психологи та педагоги, а саме: Л. Артемов, Г. Ананьєв, О. Богданова, Л. Божович, З. Борисова, А. Богуш, Я. Коменський, А. Леушина, Г. Люблінська, О. Проскура, С. Рубінштейн, О. Савченко, В. Сухомлинський, А. Симонович, Є. Тіхеєва, О. Усова, С. Русова, К. Ушинський, А. Макаренко, П. Блонський, Л. Калмикова та багато інших.

Наступності у вивченні математики дітей дошкільного віку та молодшого шкільного віку присвячені праці Р. Должикова, Е. Конобеєва, Е. Кочурова, І. Попова та ін.

Так, на думку Н. Тарнавської, багато науковців приділяли увагу ігровій діяльності на математичному матеріалі, в т. ч. дослідженню особливостей взаємодії дітей у процесі ігрової діяльності з математичним змістом (З. Богуславська, Л. Венгер, О. Грибанова, М. Касабуцький, В. Колечко, З. Пігулевська, О. Смирнова, Г. Соболев, А. Столяр, Т. Чеботаренко, О. Усова та ін.), визначені шляхи реалізації індивідуально диференційованого підходу під час формування елементарних математичних уявлень у дітей (Н. Баглаєва, Г. Дикопольська, Г. Дикопольська, Т. Кондратенко, В. Кортило, С. Ладивір, Т. Степанова), наступності між дошкільним закладом і початковою школою з навчання дітей математики (Т. Ільїна, Я. Коломінський, О. Конобеєва, І. Накова, Ф. Сохіна, О. Сухова, В. Ядешко та ін.) [9, с. 354].

Багато науковців у своїх роботах досліджували проблему наступності ЗДО та початкової школи. Що стосується загальних проблем наступності, то їй головну роль відводили Л. Артемова, А. Богуш, З. Борисова, Л. Венгер, О. Запорожець, В. Котирло, Г. Люблінська, З. Плохій, О. Проскура, О. Савченко та багато інших. У 50-х рр. ХХ ст., з'явилися праці, присвячені проблемі наступності ЗДО та початкової школи, а саме: формуванню навчальних умінь (І. Гончарова, Г. Назаренко, О. Чепка та ін.); математичному розвитку (А. Попова, А. Фадєєва та ін.).

Мета статті – визначити наступність у навчанні математики дітей старшого дошкільного віку та першокласників на сучасному етапі.

Виклад основного матеріалу. Один із принципів Нової української школи – партнерство, у т. ч. між школою та батьками. Батьки можуть створювати свої органи громадського самоврядування, а отже, впливати на освітній і виховний процеси. Мета НУШ – виховати інноватора та громадянина, котрий уміє ухвалювати відповідальні рішення та дотримується прав людини [7].

Виклики часу зумовили розроблення Концепції «Нова українська школа» – документа, який проголошує збереження цінностей дитинства, необхідність гуманізації навчання, особистісного підходу, розвитку здібностей учнів, створення навчально-предметного середовища, що в сукупності забезпечують психологічний комфорт і сприяють вияву творчості дітей [8, с. 11].

Початок навчання у школі – визначний момент у житті дитини. Він кардинально змінює весь спосіб її буття. Властиве дошкільно безпечне й безтурботне середовище змінюється світом, наповненим безліччю вимог, обов'язків і обмежень: жорсткий режим відвідування школи; систематична праця, укладена в ширші часові рамки; нові

норми і правила поведінки; виконання вказівок учителя [8, с. 33].

Випускники дошкільних установ повинні усвідомлено, з розумінням суті явищ вміти використовувати набуті знання і навички не лише у звичайній, стереотипній, але і в зміненій ситуації, у нових, незвичних обставинах [2, с. 72].

На сучасному етапі головною вимогою наступності між ЗДО та початковою школою є математична підготовка, яка полягає у розвитку логічного мислення дітей.

Програмні вимоги навчально-виховного процесу дошкільної та початкової ланки взаємопов'язані між собою. Вихователі повинні бути обізнані із сучасними вимогами школи (математичними знаннями і вміннями, необхідними першокласнику). Від вчителів початкової школи вимагається обізнаність щодо того, наскільки діти підготовлені до навчання математики. Виходячи з цього, вчитель має знати, за якою програмою будувати навчальний процес на уроках математики, які застосовувати форми, методи та прийоми.

Підбір різноманітних методик для навчання математики має здійснюватися відповідно до вікових та індивідуальних особливостей дітей. Діти старшого дошкільного віку та першокласники потребують рухової активності та гри. Тому у навчанні математики дітей, за рекомендаціями видатних педагогів, мають широко використовуватися різноманітні дидактичні та рухові ігри, реальні математичні практичні дії.

Так, наприклад, під час вивчення в 1 класі теми «Форма предметів. Геометричні фігури» спочатку можна організувати роботу з роздатковим дидактичним матеріалом: діти виконують практичні вправи – із набору запропонованих фігур вибирають трикутники; потім – сині трикутники; далі – сині круги (завдання рівня розпізнавання). Після цього працюють із навчальним посібником, у завданні потрібно зіставити форми зображених предметів із геометричними фігурами (завдання рівня розуміння). Далі – об'єднують учнів у групи й пропонують розташуватися так, щоб утворився чотирикутник, трикутник, овал тощо (завдання рівня розуміння). Потім виконують вправу в навчальному посібнику: діти малюють, скільки паличок, скільки круглих предметів на малюнку (завдання рівня застосування) тощо [8, с. 42–43].

За сучасними вимогами формування у дітей початкових знань із математики має будуватися таким чином: учні починають здобувати знання на основі дій із конкретними множинами та формування уявлення про загальні характеристики (форму, розмір, кількість), далі вчать рахувати, вимірювати, додавати та віднімати.

У наступності навчання математики дітей старшого дошкільного віку та першокласників головним є забезпечення однакової підготовки дітей

до школи. Однак істотною ознакою математичної підготовки є те, що діти здебільшого навчаються в неоднакових умовах. Це можуть бути дитячі садочки, підготовчі класи, які працюють за певними шкільними програмами, також батьки можуть здійснювати підготовку дитини до школи самостійно. Під час такої підготовки педагоги допускають типові помилки, навчаючи дітей усно рахувати в межах 100, іноді – навчаючи таблиці множення, вирішення складних задач. У такий період потрібно приділяти більше уваги формуванню знань про кількість, простір, розмір і час.

Також першокласники навчаються серед геометричних фігур виділяти прямі та непрямі кути, креслити відрізки різної довжини, відображати геометричні фігури у своїх робочих зошитах у клітинку. Все це вони навчалися робити у ЗДО.

А. Леушина вважає, що, вивчаючи тему «Десяток», першокласники поглиблюють свої знання, здобуті ще у період старшого дошкільного віку, про геометричні фігури, насамперед про багатокутники (трикутники, чотирикутники і т. д.) та їх елементи (сторони, кути, вершини). Початкові знання про це отримані в дитячому садку. Учні вже вміють виділяти форму навколишніх предметів, використовуючи геометричну фігуру як еталон. Спираючись на матеріальні об'єкти навколо, моделі та зображення фігур, діти порівнюють, зіставляють фігури між собою, а це сприяє розвитку індуктивного і дедуктивного мислення, формує вміння робити найпростіші висновки. Особливо важливе у цьому віці забезпечення цілеспрямованого і повного пізнання аналізу фігури, на основі якого виділяються істотні ознаки та відбувається їх абстрагування від несуттєвих [6, с. 38].

З метою з'ясування рівня застосування нових методик навчання математики з дітьми старшого дошкільного віку та першокласників нами було проведено анкетування. В анкетуванні взяли участь вчителі початкової школи. На момент опитування діти провчилися 5 місяців від початку навчального року. Аналіз результатів засвідчив, що впровадження нових форм і методів навчання сприяє кращому настрою дітей. Застосування роботи в групах на уроках математики дало змогу учням набагато швидше адаптуватися в школі та налагодити спілкування між собою (Людмила В. вважає, що «за навчання відповідно до концепції НУШ вони швидше запам'ятовують імена один одного, не соромляться знайомитися». На думку Марії С., «завдяки використанню методики за сучасними програмними вимогами почали швидше, порівняно з попередніми роками, вчитися писати й рахувати. Також подобаються у новому стандарті інтегровані уроки у початковій школі»).

Вчителям початкової школи подобається виділення у класах навчальних осередків у навчальному просторі. Так, наприклад, осередок мате-

матики має налічувати такий вміст необхідних матеріалів, як: матеріали для лічби, пластикові іграшки, кубики різних розмірів, лінійки, терези, інші засоби для вимірювання та різноманітні ігри (Катерина В., Тетяна М. та ін.).

Висновки і пропозиції. Отже, успішність наступності у змісті та методах навчання математики між сучасним ЗДО і початковою школою визначається певними принципами та чинниками, які створюються у навчально-виховному середовищі. Відповідно до вимог, що ставляться перед навчальним процесом, вони мають відповідати віковим та індивідуальним особливостям дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Організація наступності у навчанні математики має проводитися спільно, систематично та з урахуванням сучасних вимог. Вихователь ЗДО повинен не лише підготувати дитину до школи, а й сприяти розумовому розвитку дітей у подальшому шкільному навчанні.

Список використаної літератури:

1. Базовий компонент дошкільної освіти / наук. керівник: А.М. Богуш; Авт. кол.: А.М. Богуш, Г.В. Беленька, О.Л. Богініч, Н.В. Гавриш, О.П. Долинна, Т.С. Ільченко, О.В. Коваленко, Г.М. Лисенко, М.А. Машовець, О.В. Низковська, Т.В. Панасюк, Т.О. Піроженко, Т.І. Поніманська, О.Д. Сідельнікова, А.С. Шевчук, Л.Ю. Якименко. Київ, 2012. 26 с.
2. Белошистая А.В. Дошкольный возраст: формирование и развитие математических способностей. *Дошкольное воспитание*. 2000. № 2. С. 69–79.
3. Білик Т.С. Особливості вивчення величин як засіб творчого розвитку дітей. *Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень*: зб. наук. пр. / Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. 2018. Вип. 10 (13). С. 111–114.
4. Богуш А.М. Дошкільна лінгводидактика. Київ: Вища школа, 2007. 542 с.
5. Коломієць А.М. Математична гармонія природи. Книга для вчителя. Вінниця: ТОВ «Ландо ЛТД», 2007. 235 с.
6. Леушина А.М. Про шляхи створення спадкоємних програм дітей дитячого садка й у початковій школі. *Особистість, освіта й суспільство на початку XXI сторіччя*. СПб.: ЛОИРО, 2001. 45 с.
7. Нова українська школа. URL: <https://osvita.vmr.gov.ua/nova-ukrainska-shkola>.
8. Софій Н.З., Онопрієнко О.В., Найда Ю.М., Пристинська М.С., Большакова І.О. Нова українська школа: poradnik для вчителя / за заг. ред. Н.М. Бібік. Київ: Літера ЛТД, 2018. 160 с.
9. Тарнавська Н.П. Особливості математичної підготовки дітей старшого дошкільного віку до навчання в школі. *Формування професійної компетентності майбутніх педагогів дошкільної та початкової освіти*: зб. наук.-метод. пр. / за заг. ред. В.Є. Литньова, Н.Є. Колесник, Т.В. Наумчук. Житомир: Видавництво ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 620 с.

Bilyk T. Continuity in the teaching mathematics of senior preschool children and first graders: new aspects of the problem

The article is devoted to the coverage of the contemporary problems of continuity in the teaching of mathematics of senior preschool children and first-graders. Investigated, that many scientists covered this issue quite thoroughly and purposefully. In learning math should be a continuity, as it is not only a preparation for school, but also a continuation formation in children practical skills, knowledge and skills in the school training.

Attention teachers should focus on the interaction between supply of educational material and correspondence between the PBE and starting school. Caregivers should be aware of the current requirements of the school (mathematical knowledge and skills). From teachers of elementary school should be awareness in how children are prepared for the learning of mathematics.

A modern analysis of the educational process has shown that children of the senior preschool age and first-graders need motor activity and play. Therefore, methodologists of modern education are advised in the teaching of mathematics to use a variety of motor games to interest children to gain knowledge. They have to match the age and the individual characteristics of children. Also, the essential requirements are the formation in children of elementary knowledge of mathematics should be built so that they begin to acquire knowledge based on actions with specific sets and the formation of general characteristics (form, size, number), then children learn to count, measure, add and subtract. In the continuity of the teaching of mathematics of children of senior preschool age and first grades, the main thing is to ensure the same, rather strong preparation of children to school. However, the essential feature of mathematical training is that children are mostly trained in unequal conditions. In this regard, teachers have to select appropriate tasks that will suit all children.

During the study, it was found that elementary school teachers are using modern methods of teaching children of mathematics, drawing on the knowledge that first-graders have gained in ZTE. They happily use various mathematical games, quizzes, group work, morning meetings for the emotional mood of children.

Key words: continuity, educational process, training, skills, knowledge, skills, pre-school education, primary education, game, mathematical training.