

Катерина Юрійвна Іванова,
аспірантка кафедри педагогіки вищої школи та освітнього менеджменту
Черкаського національного університету імені Б. Хмельницького,
бульвар Шевченка, 81, м. Черкаси, Україна

РЕАЛІЗАЦІЯ НАСТУПНОСТІ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ МАЙБУТНІМИ ВЧИТЕЛЯМИ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

У статті зазначено актуальність проблеми реалізації наступності в навчанні геометричного матеріалу майбутніх учителів початкових класів в умовах неперервності освіти. Досліджено особливості реалізації наступності між змістом геометричної підготовки в загальноосвітній школі та на факультеті підготовки вчителів початкових класів педагогічних ВНЗ. Розглянуто причини порушення умов реалізації принципу наступності в навчанні геометричного матеріалу майбутніх учителів початкових класів та запропоновано один із шляхів їх усунення.

Ключові слова: неперервна освіта, наступність навчання, учитель початкових класів, геометричний матеріал.

За умов постійних змін в українському суспільстві постала потреба в реформуванні національної системи освіти, основною якою є її якість.

В умовах реформування вищої педагогічної освіти, упровадження багаторівневої підготовки педагогічних кадрів особливої актуальності набуває реалізація концепції неперервної освіти, яка передбачає постійний розвиток людини впродовж усього життя, найбільш повну реалізацію її потенційних можливостей [2].

У Законі України «Про вищу освіту» [3] і «Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті» [6] зазначено, що одним із основних пріоритетів державної політики в розвитку освіти є розвиток системи неперервної освіти, який забезпечується реалізацією принципу наступності процесу здобуття вищої освіти.

Отже, реалізація наступності між усіма ланками освіти виступає необхідною умовою забезпечення її неперервності.

Серед актуальних проблем реалізації наступності між усіма ланками освіти є наступність між школою та педагогічними ВНЗ. Це пояснюється зміною як змістової, так і організаційної складові навчання. Дотримання наступності навчання в загальноосвітній і вищій школах дозволяє мінімізувати суперечності при переході учнів старших класів загальноосвітніх шкіл до ВНЗ. Суть наступності навчання полягає в перенесенні здобутих випускниками в школі знань, умінь і навичок на освоєння нових навчальних дисциплін і видів навчальної діяльності у ВНЗ.

Головним завданням наступності при предметній підготовці майбутнього вчителя початкових класів є розширення та поглиблення вже здобутих знань на попередньому етапі навчального процесу та подальший розвиток окремих уявлень та понять.

Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що питання наступності між загальноосвітніми закладами та педагогічними ВНЗ досліджується багатьма вченими (К. Волинець, С. Годник, М. Дідовик, О. Камінська, Г. Кіт, В. Кожевніков, О. Мороз, О. Павлова, В. Петренко, Н. Протасова, А. Сманцер, Ю. Соловійов, Ю. Ткач, Л. Тютюн, О. Чепка, В. Шавальова та ін.). Однак питання реалізації наступності в навчанні геометричного матеріалу май-

бутніх учителів початкових класів окремо не досліджувалось і не розглядалось.

Метою статті є розкриття сутності проблеми та умов реалізації наступності в навчанні геометричного матеріалу майбутніх учителів початкових класів між загальноосвітніми та вищими навчальними закладами.

Актуальності проблема наступності набула на сучасному етапі оновлення і удосконалення математичної освіти. При цьому особлива роль надається математичній освіті майбутнього вчителя початкових класів, який зводить фундамент для отримання якісної математичної освіти учнями не лише в школі, а й упродовж усього життя. Ефективність та якість математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів може бути досягнута лише при реалізації наступності в системі «школа – педагогічний ВНЗ».

Аналіз сучасної математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів дозволяє стверджувати, що однією з її проблем є реалізація наступності між змістом математичної підготовки в школі та ВНЗ, яка сприяє як їхньому професійному зростанню, так і розвитку математичної культури. Особливо гострою є проблема реалізації наступності в навчанні геометричного матеріалу. Не дивлячись на уявну простоту змісту початкової математичної підготовки молодших школярів, здобувачі під час вивчення геометричного матеріалу в курсі математики відчують певні труднощі. Пояснюється це тим, що якість засвоєння знань із змістової лінії «Просторові відношення. Геометричні фігури» здобувачів ґрунтується на знаннях, уміннях і навичках, сформованих під час вивчення геометрії в загальноосвітній школі.

Однак у системі підготовки вчителів початкових класів майже не відбувається реалізація принципу наступності в навчанні геометричного матеріалу в курсі математики. Це підтверджує аналіз навчальних програм, підручників і методичних посібників із математики, які використовуються в багатьох університетах при підготовці вчителів початкових класів. У більшості геометричний зміст або має аксіоматичну побудову, повторюючи шкільний курс (нівелюючи необхідність розвитку геометричної підго-

товки вчителів початкових класів), або частково повторює шкільний курс геометрії з елементами аналітичної геометрії (не розглядаючи при цьому просторові фігури, що зовсім не відповідає вимогам Державного стандарту початкової освіти щодо формування просторової уяви та просторового мислення молодших школярів).

Забезпечення наступності в навчанні геометрії передбачає наявність продуманої і чітко спланованою, змістовно і методично забезпеченої системи вивчення геометричного матеріалу, спрямованої на розвиток просторового, конструктивного і логічного мислення здобувачів. У зв'язку з цим вивчення геометрії в курсі математики для майбутніх учителів початкових класів має, по-перше, представляти собою єдину змістову лінію, яка має свої цілі та завдання, і не повинно зводитися до ролі допоміжного ілюстрованого матеріалу при вивченні арифметики або елементів алгебри. По-друге, геометричний матеріал має рівномірно розподілятися впродовж усього періоду навчання. По-третє, геометричний матеріал повинен мати практичну спрямованість на застосування отриманих знань для вирішення практичних завдань і завдань когнітивного розвитку особистості.

Проте, конгломератний характер математичного змісту, необхідного для засвоєння майбутніми вчителями початкових класів, істотно ускладнює задачу його логічної організації та визначення вихідних методичних позицій для побудови навчального курсу [5, с. 70]. Серед методичних проблем реалізації змістової лінії «Просторові відношення та геометричні фігури» в курсі математики для здобувачів факультету підготовки вчителів початкових класів Є. Лодатко виділяє такі: 1) невизначеність концепції змісту геометричної підготовки майбутніх учителів початкових класів; 2) невизначеність основи концепції змісту геометричної складової курсу математики; 3) невизначеність міжпредметних потреб, які повинні забезпечуватись при засвоєнні геометричного матеріалу.

Головною проблемою реалізації наступності в навчанні геометричного матеріалу на факультеті підготовки вчителів початкових класів є низький рівень геометричної підготовки переважної частини випускників загальноосвітніх закладів. Зокрема, вони мають прогалини в розвитку просторових уявлень, умінні правильно зобразити геометричні фігури, провести додаткові побудови, провести обчислення, застосувати отримані знання до вирішення практичних завдань.

Про це свідчать результати вступних іспитів із математики та співбесід з абітурієнтами, які відзначають, що значне число вступників мають труднощі при відповіді на геометричні питання. Аналіз результатів ЗНО з математики засвідчив, що випускники шкіл або не виконують геометричні задачі взагалі, або розв'язують лише планіметричні завдання, і лише незначна частина на іспиті приступає до розв'язання стереометричних завдань, хоча і не багато хто отримує позитивний результат. Зокрема, за результатами ЗНО–2014, природничо-математична освіта в українських школах перебуває на катастро-

фічно низькому рівні, а саме: «з тестами з математики не впоралися 43% абітурієнтів (набрали до 10 балів)» [4]. ЗНО–2015 з математики, на думку експертів, був чи не найлегшим за всі роки ЗНО. «Але 24% абітурієнтів не змогли розв'язати 10 дуже простеньких задач і, відповідно, не перейшли поріг». 32% випускників не виконали відкриту частину тесту, де треба було написати власний розв'язок. «15% абітурієнтів не вміють розкривати дужки; 60% – не знають означення косинуса гострого кута трикутника; 35% – не можуть визначити величину кута рівнобедреного трикутника; 75% – не знають основних геометричних тотожностей» [1]. За результатами ЗНО–2016 з математики 15% випускників не подолало прохідний бал, який було знижено з 10 до 9.

А це, насамперед, суперечить головній умові принципу наступності – урахуванню того рівня підготовки здобувача, з яким він прийшов зі школи. Адже низький рівень геометричної підготовки переважної частини здобувачів вимагає від викладача математики спрощення викладання математичного матеріалу до шкільного рівня, що призводить до суттєвого зниження мотивації та примітивізації геометричної складової математичної культури в майбутніх учителів початкових класів. Безсумнівно, що корінь проблем низького рівня якості геометричної підготовки випускників вбачається у сформованості знань у початкових класах і має характер «замкненого кола». Випускник факультету підготовки вчителів початкових класів, який на початку навчання мав низький рівень знань із геометрії, по закінченню вивчення курсу математики, який повторював окремі питання шкільного курсу геометрії та не ліквідував існуючі прогалини, бо був спрявлений до його рівня знань та через нестачу навчального часу, у його професійній діяльності не може забезпечити формування та розвитку просторової уяви та просторового мислення молодших школярів. Учні, не отримавши якісної початкової геометричної підготовки у систематичному курсі геометрії, зустрічаються з труднощами, що пов'язані переважно з вивченням стереометричного матеріалу, і як результат маємо значну більшість випускників, які за результатами ЗНО з математики, мають низькі бали.

Тому недостатня увага до вивчення геометричного матеріалу у ВНЗ призводить до того, що не лише майбутні вчителі, а й ті, які вже працюють, недооцінюють її значення та можливостей практичного застосування.

Питання реалізації наступності повинно розв'язуватись як на попередній ланці (школі), так і на наступній ланці (ВНЗ). Серед шляхів вирішення проблеми реалізації наступності в навчанні геометричного матеріалу майбутніх учителів початкових класів вважаємо такі: 1) підвищення рівня геометричної підготовки в школі; 2) визначення змісту геометричної підготовки майбутніх учителів початкових класів, який являтиме собою логічно цілісну структуру та усвідомлення її важливості та ролі в повсякденному житті та в початковому курсі математики.

Тому серед умов реалізації наступності в навчанні геометричного матеріалу майбутніх учителів початкових класів є:

- дотримання принципу систематичності та послідовності в змісті геометричної підготовки в загальноосвітній та вищій школі;
- вільне орієнтування викладача математики факультету підготовки вчителів початкових класів у змісті навчальних програм із геометрії за профільною диференціацією;
- узгодженість змісту геометричної підготовки майбутніх учителів початкових класів у ВНЗ і школі;
- встановлення викладачем математики факультету підготовки вчителів початкових класів рі-

вня геометричної підготовки здобувачів-першокурсників перед вивченням геометричного матеріалу в курсі математики ВНЗ.

Отже, реалізація наступності в навчанні геометричного матеріалу майбутніх учителів початкових класів є важливим компонентом забезпечення його якісної математичної підготовки у ВНЗ. Визначено, що проблеми, які призводять до порушення реалізації принципу наступності в навчанні геометричного матеріалу майбутніх учителів початкових класів пов'язані з низьким рівнем геометричної підготовки випускників загальноосвітніх закладів та відсутністю єдиного логічного підходу до визначення змісту геометричної підготовки у нормативному забезпеченні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Від «колядників» не маю відбою : [Електронний ресурс] // Дзеркало тижня. – 07.07.2015. – Режим доступу до ресурсу: http://dt.ua/columnists/vid-kolyadnikov-ya-y-dosi-ne-mayu-vidboyu-178140_.html.
2. Волинець К.І. Наступність у змісті підготовки педагогів дошкільної та початкової освіти / К. І. Волинець // Вісник Інституту розвитку дитини. Серія: Філософія, педагогіка і психологія : зб. наук. пр. – К. : Вид-во Нац. пед. ун-ту ім. М.П. Драгоманова, 2010. – Вип. 8. – 186 с. – С. 35–45.
3. Закон України «Про вищу освіту» (01.09.2014 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/>
4. Лікарчук І.Л. про результати ЗНО в Україні: час кричати SOS : [Електронний ресурс] // Українська правда: життя. – 04.07.2014. – Режим доступу : <http://life.pravda.com.ua/society/2014/07/4/174158/>.
5. Лодатко Е.А. Геометрия и геометрическое образование в современной средней и высшей школе : сб. трудов III Междунар. науч. конференции (к 75-летию Е.В. Потоскуева), Тольятти, 27–29 ноября 2014 г. / Под общ. ред. Р.А. Утеевой. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2014. – С. 70–74
6. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/347/2002/>

Екатерина Юрьевна Иванова,

*аспирантка кафедри педагогіки вищої школи і образовательного менеджмента
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького,
бульвар Шевченко, 81, г. Черкаси, Україна*

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА БУДУЩИМИ УЧИТЕЛЯМИ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

В статье указано, что залогом повышения качества математической подготовки будущих учителей начальных классов в ВУЗе является реализация преемственности в обучении геометрического материала.

Целью исследования стало раскрытие сущности проблемы и условий эффективной реализации преемственности в обучении геометрического материала будущих учителей начальных классов между общеобразовательными и высшими учебными заведениями.

Исследованы особенности реализации преемственности между содержанием геометрической подготовки в общеобразовательной школе и на факультете подготовки учителей начальных классов педагогических ВУЗов. Выявлены причины нарушения условий реализации принципа преемственности в обучении геометрического материала будущих учителей начальных классов. Установлено, что на факультете подготовки учителей начальных классов почти не происходит реализация принципа преемственности в обучении геометрического материала в курсе математики. Определено, что главной проблемой реализации преемственности в обучении геометрического материала на факультете подготовки учителей начальных классов является откровенно низкий уровень геометрической подготовки большей части выпускников общеобразовательных учреждений. Обоснована необходимость создания соответствующих условий для осуществления преемственности в обучении геометрического материала специалистов специальности 013 «Начальное образование», обеспечивающих сочетание профессиональной подготовки личности с основательной основой общеобразовательных знаний будут и способствовать осуществлению непрерывности обучения в течение жизни человека.

Определено, что главными условиями реализации преемственности в обучении геометрического материала будущих учителей начальных классов в ВУЗе являются: соблюдение принципа систематичности и последовательности в содержании геометрической подготовки в общеобразовательной и высшей школе; свободное ориентирование преподавателя математики факультета подготовки учителей начальных классов в содержании учебных программ по геометрии по профильной дифференциации; согласованность содержания

геометричної підготовки майбутніх учителів початкових класів в ВУЗе і школі; встановлення преподавателем математики факультета підготовки учителів початкових класів рівня геометричної підготовки студентів-первокурсників перед вивченням геометричного матеріалу в курсі математики ВУЗа. Установлено, що серед шляхів рішення проблеми реалізації преемственности в навчанні геометричного матеріалу майбутніх учителів початкових класів є:

1. підвищення рівня геометричної підготовки в школі;
2. визначення змісту геометричної підготовки майбутніх учителів початкових класів, який буде представляти собою логічно цільну структуру і усвідомлення її важливості і ролі в повсякденному житті і в початковому курсі математики.

Виявлено потребу перегляду нормативних документів по геометричній підготовці майбутніх учителів початкових класів, об'єктивно вимагаючи подолання розбіжностей між існуючими змістом і вимогами соціумом якістю математичної підготовки спеціалістів початкового навчання.

Ключові слова: неперервне образование, преемственность обучения, учитель начальных классов, геометрический материал.

Ekateryna Ivanova,
Postgraduate student of the Department of Pedagogy
of Higher School and Educational Management at Bohdan Khmelnytsky
National University of Cherkasy,
81, Shevchenko Blvd, Cherkasy, Ukraine

REALIZATION OF CONTINUITY WHILE TRAINING FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN GEOMETRICAL MATERIAL

The article points out that the guarantee of improving the quality of mathematical training of future primary school teachers at the university is the realization of continuity in teaching them geometrical material.

The aim of the study is to disclose the essence of the problem and conditions for the effective realization of continuity while training future primary school teachers in geometrical material within the institutions of secondary and higher education.

The features of the realization of continuity within the contents of geometrical training in secondary schools and at the Faculty of primary school teachers' training in pedagogical universities. The reasons of violation of the terms of the continuity principle while teaching future primary school teachers geometrical material are found out. It is established that the continuity principle is hardly implemented while training geometrical material in the course of Mathematics at the Faculty of primary school teachers' training. It is determined that the main problem of the realization of continuity while teaching geometrical material at the Faculty of primary school teachers' training is an evidently low level of geometrical preparedness of the majority of graduates of educational institutions. The necessity of creating appropriate conditions for the realization of continuity while training specialists in geometrical material majoring in the speciality 013 "Primary education" which could provide a combination of the person's professional training with a solid foundation of general knowledge and contribute to the implementation of lifelong learning.

It is determined that the main terms and conditions of the realization of continuity while teaching future primary school teachers geometrical material at the university are: the principle of the regularity and consistency in the contents of geometrical training within secondary and higher education; free orientation of the teacher of Mathematics working at the Primary School Teachers Training Faculty in the contents of curricula on Geometry involving profile differentiation; the consistency of the contents of geometrical training targeted to the future primary school teachers at the university and school; the establishment of the level specifying geometrical training of the first-year students before their starting to study geometrical material in the course of the university Mathematics by a teacher of Mathematics working at the Faculty of Primary School Teachers Training. It is ascertained that among the ways to solve the problem of the realization of continuity in teaching future primary school teachers geometrical material one can single out these ones: 1) increase of the level of geometrical training at school; 2) determination of the geometrical training contents for the future primary school teachers, which will possess a logically coherent structure, the future primary school teachers being aware of its importance and role both in everyday life and introductory course of Mathematics.

There has been revealed the need of reviewing normative documents on the geometric training targeted to the primary school teachers, which objectively demands overcoming the existing differences between the contents and socially-demanded quality of mathematical training targeted to the specialists of primary education.

Key words: continuous education, continuity of teaching, primary school teacher, geometric material.

Подано до редакції: 27.05.2016 р.

Рекомендовано до друку: 12.06.2016 р.

Рецензент: д.пед.н., професор З. Н. Курлянд