

Ключевые слова: педагогический профессионализм, преподаватель иностранных языков, профессиональная компетентность, информационная компетентность, международный телекоммуникационный проект, информационные технологии.

The article is devoted to the problem of the search for innovative approaches to pedagogical professionalism improvement of foreign language lecturers in the context of international experience. As in the example of Polish lecturers the relationship and interaction among the processes of the professional competence enhancement, the experience in international telecommunication projects and the development of information competence upon the pedagogical professionalism of lecturers are traced. The structural components of the information competence of the foreign language lecturers are considered. The positive aspects of Polish experience and the possibility of their implementation into the educational space of Ukraine are specified.

Key words: pedagogical professionalism, foreign language lecturer, professional competence, information competence, international telecommunication project, information technology.

УДК 378.147

Р.Я. Романишин
м. Івано-Франківськ, Україна

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ НАВИЧОК У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Постановка проблеми. В умовах реформування української освіти гостро постає питання її модернізації та удосконалення системи професійно-методичної підготовки майбутніх вчителів початкової школи, підвищення рівня їх професіоналізму, компетентності, інтелектуальної культури, забезпечення формування творчої особистості майбутнього педагога. Одним зі шляхів вирішення цієї проблеми є удосконалення системи підготовки вчителя та посилення індивідуалізації оволодіння професійними знаннями та вміннями.

Серед вимог, які ставлять перед вчителем на сучасному етапі вчені виділяють необхідність володіння ґрунтовними теоретичними і методичними знаннями та вміннями. Зокрема, для визначення професійної придатності вчителя початкових класів використовують низку критеріїв серед яких готовність вчителя початкових класів до навчальної роботи та готовність вчителя початкових класів до професійного самовдосконалення. У сучасній освітній доктрині педагог розглядається як особистість, яка є головною дійовою особою освітнього процесу, здатною реалізувати освітні завдання.

Професійна діяльність вчителя початкових класів полягає у створенні в освітньому процесі умов для навчання, виховання, розвитку і самовдосконалення особистості, встановлення можливостей та умов для творчої самореалізації. Для реалізації освітніх вимог сучасна школа потребує педагога, який окрім володіння високим рівнем викладацької майстерності та психолого-педагогічної компетентності є хорошим фахівцем у спеціально-науковій галузі, та володіє низкою знань та умінь.

На сучасному етапі реформування освіти важливим завданням освітньої галузі «Математика» є формування в учнів початкових класів свідомих та стійких обчислювальних навичок. Саме вони є тим необхідним запасом знань та вмінь, без якого не можливе розв'язання низки математичних задач та вправ, а вміння та навички швидко й точно виконувати обчислення є фундаментом вивчення математики та інших навчальних предметів, результатом успішного складання ДПА та ЗНО з математичних та природничих дисциплін.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблемі професійної підготовки майбутніх учителів присвячені праці вчених М. Євтуха, Н. Ничкало, І. Зязюна, О. Савченко, А. Капської, Л. Хомич та ін. Різноманітні аспекти підготовки вчителя початкових класів представлені у працях В. Бондаря, Н. Бібік, А. Бистрюкової, М. Вашуленка, Я. Гаєвець, Н. Глузман, М. Захарійчук, Н. Кичук, Л. Красюк, О. Мельник, В. Паскар, І. Титаренко, Л. Хоружі. Питання формування

інтелектуально-практичних навичок представлені у працях психологів Д. Богоявленського, П. Гальперіна, Н. Менчинської, С. Рубінштейна, Н. Талізінної. Специфіку формування обчислювальних навичок досліджували М. Бантова, М. Богданович, Я. Король, А. Пишкало, О. Корчевська, О. Онопрієнко, С. Скворцова, Л. Хомич.

Метою статті є представлення методичних рекомендацій для майбутніх вчителів початкових класів щодо шляхів формування обчислювальних навичок у молодших школярів.

Виклад основного матеріалу. Одним з напрямів підготовки сучасного вчителя на думку Л. Хомич є професійно-педагогічний та індивідуально-психологічний напрямки, які пов'язані із змістом педагогічної освіти і передбачають його фахово-методичну підготовку [8, с. 125]. Низка сучасних публікацій з цієї проблеми переконливо доводить, що вчитель початкових класів повинен забезпечувати системне перспективне становлення особистості та сприяти інтелектуальному, фізичному і соціальному розвитку особистості. Підтвердженням цьому є висловлення В. Сухомлинського про те, що хорошим вчителем можна вважати того педагога, який «досконало володіє уміннями, притаманними тій чи іншій трудовій діяльності» [6, с. 15]. За визначенням І. Шапошнікової готовність майбутнього вчителя початкових класів до педагогічної діяльності базується на психологічній, педагогічній і предметній підготовці, що передбачає насамперед сформованість особистісних якостей педагога.

Під підготовкою майбутнього вчителя початкових класів автори монографії «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі» С. Скворцова та Я. Гаєвець розуміють процес набуття майбутнім учителем початкових класів професійної компетентності та результат процесу підготовки, який відповідає бажаному рівню сформованості професійної компетентності [5, с. 27].

Готовність майбутнього вчителя до професійної діяльності трактується вченими (А. Капська, А. Линенко, О. Пехота та ін.) як особистісне утворення, що забезпечує внутрішні мотиви діяльності, педагогічну самосвідомість, педагогічні здібності, знання, вміння та навички, здатність до інтегрування знань, професійно значущі якості особистості. Воно включає особистісну складову (педагогічної самосвідомості, інтересу до діяльності, потреби в ній, мотивів діяльності) та процесуальну (педагогічні здібності, знання про предмет і способи діяльності, навички й уміння, професійно значущі якості) і мобілізує особистість на включення у професійну діяльність.

Розглядаючи проблему формування обчислювальних навичок з точки зору компетентнісного підходу С. Скворцова зазначає, що зміст обчислювальної компетенції становлять знання, вміння та навички учнів з нумерації чисел у межах мільйона; навички усних та письмових обчислень у межах мільйона; знання, уміння та навички з вивчення величин та їх вимірювання. Набуті знання, вміння та навички є складовими обчислювальної та логічної компетенції і становлять, відповідно, базис обчислювальної та логічної компетентності учня, як здатності до застосування набутих знань, умінь, навичок та досвіду діяльності під час розв'язування навчально-пізнавальних і практико-зорієнтованих задач. Як наслідок набутих учнем обчислювальна компетентність, відповідно до вікових норм, надає можливість йому не тільки правильно здійснювати обчислення, але й реалізувати план розв'язування задачі, виконати обґрунтовані дії і тим самим одержати розв'язок задачі [4, с. 100-101].

Особливе місце у підготовці майбутнього вчителя початкових класів займає теоретична підготовка у якій невід'ємною складовою є визначення дефініцій, якими потрібно буде оперувати. Так, при формуванні обчислювальних навичок у молодших школярів вчитель повинен чітко усвідомлювати, який зміст вкладається у певні поняття. Зокрема, знання невіддільні від дій, а знати – означає завжди виконувати будь-яку діяльність чи дію, яка пов'язана з даними знаннями. Знання поняття відносне, а кількість знань визначається багатогранністю і характером видів діяльності, в яких ці знання можуть функціонувати.

Я. Король зазначає, що будь-яке обчислювальне вміння чи навичка формуються на основі свідомого використання прийомів обчислень (або обчислювальних прийомів), а *обчислювальний прийом* це система операцій, виконання яких приводить до знаходження числового значення

виразу [2, с. 28]. У низці методичних публікацій суть обчислювального прийому розкривається на конкретному прикладі.

На думку психологів підхід до процесу навчання як до діяльності вимагає принципово іншого розгляду співвідношення знань та вмінь. Зокрема, знання не повинні протиставлятися умінням, а складати їх основну частину. У ході вправ елементарні вміння трансформуються в елементарні навички, на основі яких формуються складніші вміння, які внаслідок вправ стають навичками більш складної будови. Як результат таких міркувань стверджується, що одну і ту саму дію можна назвати і вмінням і навичкою.

З вищезазначеного випливає, що замість двох дій – передати знання і сформувати вміння їх застосовувати слід сформувати такі види діяльності, які включатимуть задану систему знань та забезпечать їх застосування [7, с. 10].

Виконуючи певні дії, зокрема обчислювальні, слід зазначити, що психологи (Н. Тализіна, П. Гальперин, А. Пантіна) виокремлюють такі частини: орієнтовану, виконавчу, контрольну та коректувальну. Однак саме орієнтована частина відіграє вирішальну роль при формуванні дії і визначає швидкість формування та якість дії – одиниці аналізу діяльності учнів. Орієнтована основа дії (ООД) – це система умов, на яку опирається індивід при виконанні дії [7, с. 51].

Як стверджує Н. Тализіна орієнтована частина дії направлена на: а) правильну і раціональну побудову виконавчої частини; б) вибір одного з можливих виконань. Тому орієнтована частина забезпечує не тільки правильне виконання дії, але й раціональний вибір одного з множини можливих розв'язків. Виконуючи орієнтовану частину дії, учень опирається при цьому на орієнтовану основу дії.

Одним з важливих видів обчислень є усні обчислення. На думку методистів (С. Скворцова, О. Онопрієнко) усні обчислення сприяють активізації пам'яті, уваги учнів, сприяють прагненню школярів до раціональної організації діяльності та впливають на розвиток особистості цілому. Не випадково формування обчислювальних умінь та навичок є однією з основних змістовних ліній шкільного курсу математики. У зв'язку з цим учителі початкових класів повинні бути зорієнтовані на те, щоб учні усвідомлено й послідовно брали активну участь в усіх етапах навчальної діяльності при формуванні обчислювальних навичок від планування до рефлексії.

На думку Н. Листопад для вирішення життєвих ситуацій потрібна низка математичних знань та умінь серед яких вміння вести підрахунки (лічба, обчислення), для обчислень використовувати відомі формули та правила [3, с. 58]. Для ефективного засвоєння арифметичних дій необхідно засвоїти принципи побудови системи числення, зокрема залежність величини числа від його місця в натуральному ряді [7, с. 46].

Виконання обчислювального прийому – це мислительний процес, оволодіння яким і вміння здійснювати контроль за його виконанням повинен проходити одночасно у процесі навчання. Навички усних обчислень формуються в процесі виконання учнями низки вправ до яких належать:

- знаходження значень математичних виразів;
- порівняння математичних виразів;
- розв'язування рівнянь;
- розв'язування задач.

До форм сприйняття усних обчислень:

– слуховий (читається вчителем, учнем, записано на магнітофоні) – при сприйнятті завдання на слух велике навантаження припадає на пам'ять, тому учні швидко втомлюються. Однак такі вправи дуже корисні: вони розвивають слухову пам'ять.

– зоровий (таблиці, плакати, записи на дошці, рахунки, діапозитиви) – запис завдання полегшує обчислення (не треба запам'ятовувати числа). Іноді без запису важко і навіть неможливо виконати завдання. Наприклад, треба виконати дію з величинами, вираженими в одиницях двох найменувань, заповнити таблицю або виконати дії при порівнянні виразів.

- комбінований.

Добре розвинуті в учнів навички усних обчислень – одна з умов їх успішного навчання в старших класах. Усні вправи ефективні, так як діють на учнів мобілізуюче, своєю простотою захоплюють і слабких учнів. Значний позитивний ефект під час навчання математики можна отримати, коли після вивчення кожного математичного факту (введення нового поняття, ознайомлення з його властивостями, із властивостями математичних дій тощо) запропонувати учням навести приклади. Оволодіння навичками усних обчислень корисно ще і тому, що вони прискорюють сприйняття письмових обчислень, дозволяють вдосконалювати їх. Наявність в учнів навичок усних обчислень впливає на раціональність та безпомилковість обчислювальних вмінь.

Для формування обчислювальних умінь і навичок передбачається такий порядок розгляду прийомів, коли поступово вводяться прийоми, які містять велику кількість операцій і раніше засвоєні прийоми включаються як основні операції в нові прийоми [2, с. 28].

На етапі ознайомлення з новим обчислювальним прийомом і на етапі його первинного закріплення доцільно стежити за тим, щоб учні обґрунтовували кожен основну операцію і її теоретичні положення (на конкретному прикладі), які покладено в основу прийому і давали розгорнуте пояснення виконання дії. Психологи (М. Матюхіна, Т. Михальчик, Н. Прокина, М. Гализо) вважають, що є помилковим заохочувати до згорнутих пояснень [7, с. 93].

Висновки. При підготовці майбутніх вчителів початкових класів до професійної діяльності слід при викладанні методики математики забезпечити не тільки виклад теоретичного матеріалу, що підсилюється низкою практичних вправ, але й доречно пов'язати з особливостями психічного розвитку молодших школярів.

Перспективи подальших пошуків у напрямку дослідження вбачаємо у пошуку можливих ефективних шляхів у методичній підготовці вчителів початкових класів, зокрема і при формуванні обчислювальних навичок молодших школярів.

Література:

1. Возрастная и педагогическая психология. Учеб. Пособие для студентов пед институтов по спец. 2121 «Педагогика и методика нач. обучения» М.В.Матюхина, Т.С.Михальчик, Н.Д.Прокина и др. // Под ред. М.В.Гализо и др. – М.: Просвещение, 1984. – 256 с.
2. Король Я.А. Формування практичних умінь і навичок на уроках математики / Я.А.Король. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2000. – 136 с.
3. Листопад Н. П. Геометрична складова математичної компетентності молодшого школяра: сутність і зміст. Методична спадщина М. В. Богдановича: сучасний контекст : матеріали Всеукраїнських педагогічних читань / упор. О. В. Онопрієнко. – Київ : Інститут педагогіки, 2015. – 126 с.
4. Сковрцова С. О. Уміння розв'язувати сюжетні математичні задачі як складова предметної математичної компетентності. Методична спадщина М. В. Богдановича: сучасний контекст : матеріали Всеукраїнських педагогічних читань / упор. О. В. Онопрієнко. – Київ : Інститут педагогіки, 2015. – 126 с.
5. Сковрцова С.О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі: [монографія] / Світлана Олексіївна Сковрцова, Яна Станіславівна Гаєвець. – Харків: «Ранок-НТ», 2013. – 332 с.
6. Сухомлинський В.О. Павлышская средняя школа // Избр. пед. соч. в 3-х т. – Т. 3. – К.: Рад. школа, 1961. – 187 с.
7. Талызина Н. Ф. Педагогическая психология: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 1998. – 288 с.
8. Хомич Л. О. Професійно-педагогічна підготовка вчителя початкових класів /Л. О. Хомич . – К.: Магістр – S, 1998. – с. 150.

У статті розглядається питання підготовки вчителя початкових класів до формування обчислювальних навичок у молодших школярів. Вказується на їх важливу роль у навчальному процесі та повсякденному житті загалом. Зазначається, що сформовані обчислювальні навички сприяють активізації пам'яті, уваги учнів, сприяють їх прагненню до раціональної організації діяльності та впливають на розвиток особистості. На основі аналізу методичної та довідкової (словники, енциклопедії) літератури дається узагальнення понять навичка, уміння, обчислювальний прийом та показано шляхи його формування.

Ключові слова: підготовка вчителя початкових класів, формування, знання, уміння, обчислювальний прийом, обчислювальна навичка, орієнтована основа дії.

В статье раскрывается вопрос подготовки учителя начальных классов к формированию вычислительных навыков у младших школьников. Указывается на их важную роль в учебном процессе и ежедневной жизни. Отмечается, что сформированные вычислительные навыки способствуют активизации памяти, (уваги) учеников, способствуют их желанию к рациональной организации деятельности и влияют на развитие личности. На основе анализа методической и справочной (словари, энциклопедии) литературы делается обобщение понятий навык, умение, вычислительный прием и показаны пути его формирования.

Ключевые слова: подготовка учителя начальных классов, формирование, знания, умения, вычислительный прием, вычислительный навык, ориентировочная основы действия.

The article highlights the issue of primary school teacher preparation to the formation of younger students' computational skills. Their important role in education and everyday life is discussed. It is grounded that the formed computational skills contribute to enhancing learners' memory and attention, their desire for rational organization of learning, as well as influence the development of an individual. Based on the analysis of methodology literature and reference resources (dictionaries and encyclopedias) the author generalizes the concepts «skill», «computational method» and the ways of its formation.

Key words: primary school teacher training, formation, knowledge, skills, computational method, computational skill, base focused action.

УДК 378. 147.111: 51

Н.О. Романчук, О.О. Гайша
м. Миколаїв, Україна

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Постановка проблеми, її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Сучасний розвиток вищої освіти України визначається в загальному контексті світових цивілізаційних процесів відповідно до умов європейської інтеграції. Орієнтирами реформування державної системи освіти визначено входження в науковий простір Європи, здійснення модернізації освітньої діяльності в контексті європейських вимог. Основними цілями інтеграційних процесів є створення умов для всебічного розвитку високоосвіченої, творчої особистості, здатної до професійного саморозвитку, самовдосконалення впродовж життя.

Наразі суспільство потребує фахівців з чітким логічним мисленням, ґрунтовними математичними знаннями, уміннями бачити і реалізовувати можливості застосування математичних знань у різних сферах професійної діяльності. Останнім часом математична наука стала необхідним інструментарієм для дослідження у всіх галузях науки і техніки. Саме тому актуальним є дослідження проблем викладання математичних дисциплін у вищих технічних закладах освіти.

Математична освіта є базовою для професійної підготовки спеціалістів у вищих технічних закладах освіти, оскільки крім фактичних знань з предмету забезпечує формування наукового світогляду, розвиток логічного і абстрактного мислення, вміння створювати математичні моделі у майбутній професійній діяльності.

Аналіз досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Сучасні зміни в економіці, політиці, розвиток новітніх технологій вимагають зміни погляду на роль, сутність, зміст математичної підготовки студентів у вищих навчальних закладах. Вітчизняні вчені проводять активне дослідження проблеми викладання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах та займаються пошуком шляхів її розв'язання.

Проблеми вдосконалення математичної підготовки студентів вищих навчальних закладів досліджуються в працях З. Бондаренко, О. Євсєвої, М. Кадемїї, С. Крилашук, В. Клочко, Т. Крилової, Л. Кудрявцевої, Т. Максимової, Г. Михаліна, В. Петрука, М. Працьовитого, О. Скафи, В. Треногіної та ін. Викладання математичних дисциплін, на думку сучасних