

References

1. Vyshkivska V., Shykyrynska O. Orhanizatsiia protsesu navchannia v novii ukrainskii shkoli: teoretyko-praktychnyi aspekt / V. Vyshkivska, O. Shykyrynska // Molod i rynek, 2019. – № 11 (178) – S. 115-119.
2. Grigorenko L. V. Formirovanie gotovnosti studentov pedvuza k professionalnoy deyatelnosti v protsesse samostoyatelnoy raboty : avtoref. diss. na soiskanie uchen. stepeni kand. ped. nauk : spets. 13.00.01 «Obschaya pedagogika i istoriya pedagogiki» / L. V. Grigorenko. – Harkov, 1991. – 18 s.
3. Dagbaeva N. Zh. Sistemnyi podhod k ekologicheskomu obrazovaniyu mladshih shkolnikov // Dagbaeva N. Zh. Nachalnaya shkola. – #6. – 2003. – S.24.
4. Demchenko O.P. Orhanizatsiia kvaziprofesiinoi diialnosti maibutnikh vykhovateliv obdarovanykh ditei na praktychnykh zaniattiakh z pedahohichnykh dystsyplin / O.P.Demchenko // Innovatsiina pedahohika, 2019. – Vypusk 14, T. 1. – S.42-48.
5. Kadchenko L. P. Formirovanie gotovnosti studentov pedvuza k professionalnoy deyatelnosti sredstvami inostrannogo yazyika : diss. ... kand. ped. nauk : 13.00.01 / Kadchenko L. P. – Harkov, 1992. – 169 s.
6. Lozova V. I. Formuvannia pedahohichnoi kompetentnosti vykladachiv vyshchych zakladiv osvity / V. I. Lozova // Pedahohichna pidhotovka vyshchych navchalnykh zakladiv : materialy mizhvuz. nauk.-prakt. konf. – Kharkiv : OVS, 2002. – 164 s.
7. Liulenko S. Hromadski pryrodookhoronni orhanizatsii ta napriamy yikh ekolohichnoi diialnosti / S. Liulenko // Molod i rynek. – 2017. – № 3. – S. 62-66
8. Maksymenko S. D. Psykholohiia v sotsiolohichnii ta pedahohichnii praktytsi: metodolohiia, metody, prohramy, protsedury : [navch. posib.] / S. D. Maksymenko. – K. : Nauk. dumka, 1999. – 216 s.
9. Melash V.D. Ekolohiia. Fakultatyvnyi kurs dlia pochatkovoii shkoly / V. D. Melash. – Melitopol: Melitopol, 2001. – 48s.
10. Mykychur T. S. Problema humanno-tsinnisnoho vykhovannia ditei u pedahohichnii spadshchyni V. O. Sukhomlynskoho / T. S. Bilyk // Realizatsiia idei B.O. Sukhomlynskoho v praktytsi roboty suchasnoi pochatkovoii shkoly: zbirnyk materialiv rehionalnykh pedahohichnykh chytan. – Vinnytsia: VDPU im. M. Kotsiubynskoho, 2012. – Vyp.8. – S. 128-129.
11. Novyi tlumachnyi slovnyk ukrainskoi movy. 3 tom / uklad. V. Yaremenko, O. Slipushko. – [2-he vyd., vypr.]. – K. : Akonit, 2001. – 927 s.
12. Slastenin V.A. Gumanisticheskaya paradigma pedagogicheskogo obrazovaniya / V.A.Slastenin // Magistr.–1994.–#6.– S.2-7.
13. Sovhira S.V. Formuvannia ekolohichnoho profesionalizmu maibutnoho vchytelia / S.V.Sovhira.– K.: Nauk. svit, 2002.– 178 s.
14. Chernenko H. Profesiina pidhotovka maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv do formuvannia pryrodnychych poniat u molodshych shkoliariv [Elektronnyi resurs] / H. Chernenko // Humanitarnyi visnyk Derzhavnogo vyshchoho navchalnoho zakladu "Pereiaslav-Khmelnytskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni H. S. Skovorody". Pedahohika. Psykholohiia. Filosofiiia. – 2013. – Vyp. 28 (1). – S. 304-308. – Rezhym dostupu : http://nbuv.gov.ua/UJRN/gvypdpu_2013_28_1_59
15. Chichikin V. Professionalnaya gotovnost i ee izmerenie / V. Chichikin // Chelovek v mire sporta: Novyie idei, tehnologii, perspektivy : tez. dokl. mezhdunar. kongr. – M., 1998. – T. 2. – S. 491-492.
16. Karuk I.V. Development of search and research activity of preschool children during the use of the technology "Educational trip" / I.V. Karuk // IMPERATIVES OF CIVIL SOCIETY DEVELOPMENT IN PROMOTING NATIONAL COMPETITIVENESS: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference. Volume I, December 13-14, 2018. Batumi, Georgia: Publishing House «Kalmosani», 2018, p. 254-257
17. Kolesnik K.A. Psychology of interpersonal relationships of preschool age in a team / K.A. Kolesnik // Imperatives of civil society development in promoting national competitiveness: Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference. Volume I, December 13-14, 2018. Batumi, Georgia: Publishing House «Kalmosani», 2018, p. 229-231.

УДК 372.52.75

DOI 10.31652/2415-7872-2020-61-157-162

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

І. Б. Тимофєєва

orcid.org/0000-0002-5935-9291

У статті проаналізовано шляхи вдосконалення організації математичної освіти майбутніх учителів початкових класів на засадах інтеграційного та компетентнісного підходів. Визначено загальні й предметні компетентності та описано удосконалення освітньої програми підготовки фахівців спеціальності 013 Початкова освіта. Практичний аспект програмних результатів навчання вимагає переорієнтації процесу професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів на формування практичних умінь і способів професійної діяльності. Побудова процесу професійної математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів складається з таких блоків: а) мотиваційний; б) самовдосконалення; в) інтелектуальний.

Ключові слова: математична освіта, структура, професійна компетентність, майбутні вчителі початкових класів.

WAYS TO IMPROVE ORGANIZATION OF MATHEMATICAL EDUCATION OF FUTURE PRIMARY CLASS TEACHERS

I. Tymofieieva

This article deals with the ways to improve the organization of future primary school teacher's mathematical education in the context of the are competency and integration approaches. It follows from the above that it is necessary to train qualified specialists in enlightenment who could fulfil their professional duties by means of the mathematical skills. Common and substantive competencies have been identified and improvement of the educational program for the training of specialists in the specialty 013 Primary education is described. The application of the corresponding system of modern technologies of organization of mathematical education in higher pedagogical school is developed and substantiated. The paper views the peculiarities of teaching "The Mathematics with methodology of teaching of educational field Mathematics» in higher educational. Its characteristic features have been highlighted. The application of the corresponding system of modern technologies of organization of mathematical education in the higher pedagogical school is developed and substantiated. The practical aspect of the program's learning outcomes requires a reorientation of the process of professional training of future primary school teachers to the formation of practical skills and methods of professional activity. Construction of the process of professional mathematical training of future primary school teachers consists of the following blocks and structural components: motivational; self-improvement; intellectual; and learning process, content of learning, teaching process, model of educational situation, teaching methods, learning problem. The structure of mathematical education of the future primary school teachers has been given; the effective conduct of practical classes with implementation of modern mathematical systems has been determined.

Keywords: mathematical education, structure, professional competence, future primary school teachers.

У XXI столітті дедалі зрозумілішим стає факт, що зміни та перетворення процесу підготовки вчителя початкових класів відповідно Концепції Нової української школи є невід'ємним елементом освіченості та особистої, професійної компетентності сучасного педагога. Перед професійною освітою постають проблеми, які викликані потребами у фахівцях з високим рівнем кваліфікації; розширенням міжнародних зв'язків та реформуванням системи освіти, її концептуально-організаційних основ.

Відповідно до цих умов реформування освіти зазнають змін і функціональні обов'язки вчителя початкових класів, тим паче, що у 2018 році було затверджено професійний стандарт на професію «Вчитель початкової школи», який визначає необхідні компетентності, знання та вміння. Протягом останніх двох десятиліть сформувався три основні моделі відповіді освітньої системи на дедалі більші життєві виклики. Визначено проблему в Проєкті Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 років так: творення нових форм організації освітньої діяльності, ґрунтованих на прогнозуванні й швидкому реагуванні на виклики. Ця модель найпоширеніша на найнижчих щаблях освітньої ієрархії: у школах, вишах, інших інституціях, які займаються навчально-виховною діяльністю [7].

Мета статті – розкрити особливості та шляхи вдосконалення організації математичної освіти майбутніх учителів початкових класів.

Група вчених присвятили свої роботи аналізу професійно-педагогічної компетентності майбутніх вчителів початкових класів: В. Адольф, Н. Бібік, І. Ісаєв, Л. Коваль, А. Маркова, О. Овчарук, О. Пометун, С. Ракова, О. Савченко та ін. Природничо-математичну освіту молоді схарактеризовано в наукових пошуках С. Абрамовича, Я. Бродського, С. Головка, М. Левківського, А. Мартін, О. Мельничук, Д. Федоренко, І. Шоробури та ін. Окремий напрям, присвячений педагогічним аспектам математичної освіти майбутніх учителів початкових класів до навчання математики молодших школярів, становлять дослідження та публікації Н. Аммосова, Л. Ізотової, Е. Маклаєвої, Г. Непомнящої, О. Онопрієнко, С. Скворцової, Г. Шульги, та ін.

Актуальними є дисертаційне дослідження О. Данильчук, в якому автор констатує, що традиційні методики організації самостійної роботи не вирішують всіх поставлених перед математичною освітою завдань. Наразі необхідне їх поєднання з інформаційно-комунікаційними технологіями, які сприяють розвитку самостійності, дають можливість максимально реалізувати творчий потенціал здобувача освіти. Використання та застосування в освітньому процесі ІКТ дає можливість ставити перед майбутніми фахівцями творчі, прикладні задачі. Рекомендується використовувати програмні засоби навчання, сучасні комп'ютерні пакети GRAN, Maple, Mathcad, Mathematika, табличний процесор MS Excel та інші, які дозволяють ефективно розв'язувати широке коло математичних задач та задач економічного змісту різного рівня складності [3, с.10].

Згідно з дослідженнями К. Іванової, думки вчених із питання інтеграції вивчення курсів математики та методики викладання освітньої галузі «Математика» майбутніми вчителями початкових класів розділилися. О. Борзенкова, Н. Глузман, О. Мордкович, А. Чекин, Л. Янкін пропонують поєднати математичну та методико-математичну підготовку, вважаючи, що таке вивчення математики (в інтегрованому курсі) йде більш осмислено та мотивовано. Із іншого боку А. Пишкало, Є. Лодатко,

Л. Ануфрієва, О. Шереметьєва вважають, що потрібно не лише залишити самостійним курс математики, але й посилити зміст геометричної частини як самостійний курс.

Математична освіта є однією із головних складових у фундаментальній професійній підготовці вчителів початкової школи. Специфіка навчання математики майбутніх учителів полягає в тому, що тут існує тісний зв'язок між математикою як наукою та методикою її викладання [1, с. 94]. Слід зауважити, що математика початкової школи досить тісно пов'язана з освітніми галузями: Природничою, Технологічною, Інформатичною, Громадянською, Історичною та ін.

Формування математичної компетентності в майбутніх учителів початкових класів можна розглянути в декількох площинах:

- формування наукового стилю мислення та світогляду за рахунок теоретичних знань з математики;
- формування цілісного, узагальненого сприйняття математичних знань за рахунок демонстрації тісного зв'язку математики з іншими освітніми галузями, іншими науками, повсякденним життям, де математичний апарат є необхідним;
- формування і розвиток умінь практичного використання здобутих знань;
- формування навичок навчально-дослідницької діяльності, прогнозування результату, використання математичних знань у нестандартних задачах прикладного характеру та ін. [1, с. 95].

Вивчення зарубіжного досвіду організації математичної освіти майбутніх учителів, на прикладі наукових публікацій Е. Ролка, констатовано, що майбутні вчителі математику бачать як сферу, що включає непов'язані правила, знання та вміння, вважають, що це не потребує міркувань, але потрібно механічно запам'ятовувати матеріал. Але М. Аксу має твердження щодо перспективних поглядів майбутніх учителів стосовно процесу навчання математики, вони виховують віру в математику, яка є основою та яку потрібно запам'ятовувати та знати. Крім того, майбутні вчителі виявляють тенденцію зосереджуватися на результатах, а не на процесах успіху в математиці та вирішенні проблеми. Однак, факт перспективного викладання викладачами створює тенденцію не погоджуватися з більшістю з попередніх тверджень. Запити переконань студентів початкової освіти в Туреччині для досягнення знаходження правильної відповіді для розв'язування завдань та на питання «Що потрібно робити з процесом навчання?», вказують на існування мотивації в перехідному періоді. І причину такого ставлення до математики науковці виявляють, як акцент, зроблений системою іспитів, що діє в процесі навчання.

З іншої боку, традиційне навчання пов'язане з поведінковим підходом. Програми поведінки за В. Хандал стверджують, що математичні знання можуть передаватися від особистості до особистості, саме майбутніми педагогами. Більше того, майбутні вчителі початкових класів на рівні бакалаврату мають базові переконання, в яких розвиток досвіду та формування їхньої математичної компетентності в попередньому навчанні, і ті навички, що вони здобувають, пов'язані із майстерністю викладання професійних викладачів, які відіграють велику роль у їх професійній підготовці [8, с. 452].

Інші дослідники (D. Potari, B. Georgiadou-Kabouridis) переконані, що «математика – це сфера, яка часто використовується в повсякденному житті, збільшує виникнення тривоги від стандартних знань під час навчання». Це може бути результат знань, отриманих на заняттях з математики майбутніми викладачами на бакалавраті. Іншими словами, коли переконання майбутнього вчителя щодо використання математики на різних уроках підсилюються, вони менш стурбовані викладанням математики через площину подачі математичних знань. Ця ситуація також вказує на необхідність використання викладачами математики вишів методів, заснованих на вирішенні завдань у стандартному навчанні, та заохочення майбутніх учителів до використання інтерактивних методів для розвитку їхніх практичних вмінь [8, с. 453].

Уявлення про математичну компетентність учителя початкових класів як невід'ємну складову загальної професійної компетентності фахівця констатує А. Вагіс. Формування математичної компетентності відбувається у процесі навчально-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти. З цією метою доцільно використовувати в освітньому процесі індивідуальні навчально-дослідницькі завдання. Індивідуальні навчально-дослідницькі завдання можна розглядати як індивідуальні навчальні проекти, що передбачають елементи самостійного дослідницького пошуку, вивчення частини програмного матеріалу, систематизацію, узагальнення, закріплення та практичного застосування математичних знань, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності, що вказує на певний рівень математичної компетентності здобувача освіти. Тематика навчально-дослідницьких завдань студентів має бути наближеною до майбутньої професійної діяльності [1, с.96].

Цих поглядів дотримується і М. Головань: сучасні інноваційні технології в освітньому процесі включають максимальну відкритість дидактичних систем, великі горизонтальні й вертикальні зв'язки її суб'єктів, залучення системного та інтегрованого знання, актуалізацію особистісного досвіду здобувачів освіти. Крім того, вони генерують інфраструктуру, яка повинна створювати можливість для ефективної індивідуальної та колективної творчості майбутніх педагогів: оперативне отримання інформації,

можливість експериментувати з ідеями, обговорення в групах, можливість виконання навчальних проєктів на відкритих і довгострокових підставах [2, с.38].

В освітньо-професійній програмі «Початкова освіта», яка затверджена в Маріупольському державному університеті, зазначено, що здобувач вищої освіти має оволодіти системою методів навчання, розвитку й виховання молодших школярів, комплексом методик навчання учнів початкової школи освітніх галузей, визначених Держстандартом, та набути мінімальний досвід застосовування їх на практиці. А математичну компетентність майбутнього вчителя початкових класів визначено як здатність до застосування професійно профільованих математичних знань й умінь, що утворюють світоглядну, теоретичну та операційно-діяльнісну основу освітньої галузі «Математика». Виходячи з цього, нами запропоновані шляхи удосконалення організації математичної освіти майбутніх учителів початкових класів:

- морально-педагогічний підхід – бажання працювати, загальнолюдський гуманізм, розвиток високої ерудиції, самоактуалізації, усвідомлення себе як учителя, який має фасилітаторські вміння;
- евристичний підхід викладання дисципліни – м'яко, не нав'язуючи, викладач «керує» процесом пізнання, задаючи запитання для допомоги розв'язувати завдання, створює проблемні ситуації та застосовує завдання на розвиток логіки, використовуючи задачі із міжнародних досліджень PISA та TIMS;
- узгодженість програми дисципліни «Математика з методикою викладання освітньої галузі «Математика» з навчальними дисциплінами майбутніх учителів початкових класів, встановлення дійсного міждисциплінарного зв'язку («Основи економічної теорії», «Комп'ютерні системи та технології», «Екологія»);
- інтерактивний підхід викладання (колективно-групове навчання (створення дослідницьких навчальних проєктів); технології навчання в дискусії);
- удосконалення практичних занять шляхом впровадження сучасних технологій для оцінювання здобувачів освіти <https://kahoot.com/>, за допомогою якого можна провести контрольні роботи, зрізи знань, тести й оцінювання в ігровій формі;
- використовувати геометричні методи розв'язання планіметричних задач: використання «ключового» трикутника, властивостей геометричних фігур; метод геометричних перетворень (симетрія відносно осі та точки, паралельне перенесення, поворот, подібність фігур);
- впровадження аналітичних методів: використання рівнянь та їх систем, властивостей функцій; векторний метод; метод площ; координатний метод;
- удосконалювати вміння та навички усних обчислень, формул скороченого множення та додавання на кожному практичному занятті (математичний онлайн-тренажер Прангліміне середовища «Міксіке в Україні» (<http://lviv.miksike.net/#pranglimine>); вміння працювати в середовищі Geogebra, створювати динамічні аплету та ін.

В умовах реформування та цифровізації суспільства майбутньому вчителю початкових класів необхідні засоби стимулювання інтелектуального розвитку та надання можливостей досягти високого рівня професіоналізму. Отже, відповідно до запропонованих шляхів організації математичної освіти, на наш погляд, навчальна дисципліна «Математика з методикою викладання освітньої галузі «Математика» має на меті: оволодіння здобувачами вищої освіти компетентнісними та особистісно зорієнтованими підходами формування в учнів предметної математичної компетентності; підготовка майбутніх учителів початкових класів до виконання завдань навчання молодших школярів математики згідно з освітньою програмою підготовки бакалаврів за спеціальністю 013 Початкова освіта; формування базового поняттєво-категорійного, теоретичного й методологічного апарату.

Основними завданнями вивчення дисципліни є: методичні – озброїти здобувачів освіти знаннями та вміннями, необхідними для розв'язування навчально-виховних задач, які виникають у процесі навчання молодших школярів математики; забезпечити професійну підготовку майбутнього вчителя відповідно до потреб сучасної освіти Нової української школи. Пізнавальні – сформувати у здобувачів вищої освіти знання про сучасні технології навчання математики у початкових класах. Практичні – сформувати практичні навички при складанні конспектів уроків, при проведенні пробних уроків.

Щоб зробити освітній процес ефективним, процес навчання математики повинен являти собою систему, яка складається з трьох частин: зміст навчального матеріалу, викладання-діяльності викладача, учіння пізнавальної діяльності здобувача вищої освіти. Саме таку форму обґрунтувала В. Моторіна. Відзначимо, що розкриваючи підготовку майбутніх учителів початкових класів, нами пропонується змінена структура організації математичної освіти відповідно до математичної компетентності учня за Державним стандартом початкової загальної освіти. Так, у ньому дано чітке визначення та складові математичної компетентності, яка включає різноманітні розумові процеси, інтелектуальні й практичні вміння; опанування нею дозволяє розв'язувати різноманітні проблеми у повсякденному житті. Основним завданням є опанування учнями навичок: обчислювальних, інформаційно-графічних, логічних,

геометричних, алгебраїчних. Для досягнення зазначеної мети передбачається: формування цілісного сприйняття світу, розуміння ролі математики; готовності до розпізнавання проблем, які розв'язуються із застосування математичних методів; здатності розв'язувати сюжетні задачі, логічно обґрунтовувати свої дії та виконувати дії за алгоритмом; вміння користуватися математичною термінологією, знаковою і графічною інформацією; застосовувати обчислювальні навички в практичних ситуаціях і розуміти сутність процесу вимірювання величин; інтересу до вивчення математики, творчого підходу в емоційно-ціннісному ставленні до виконання математичних завдань та ін. [4]. Структуру організації математичної освіти майбутніх учителів початкових класів подано у вигляді рисунка 1.

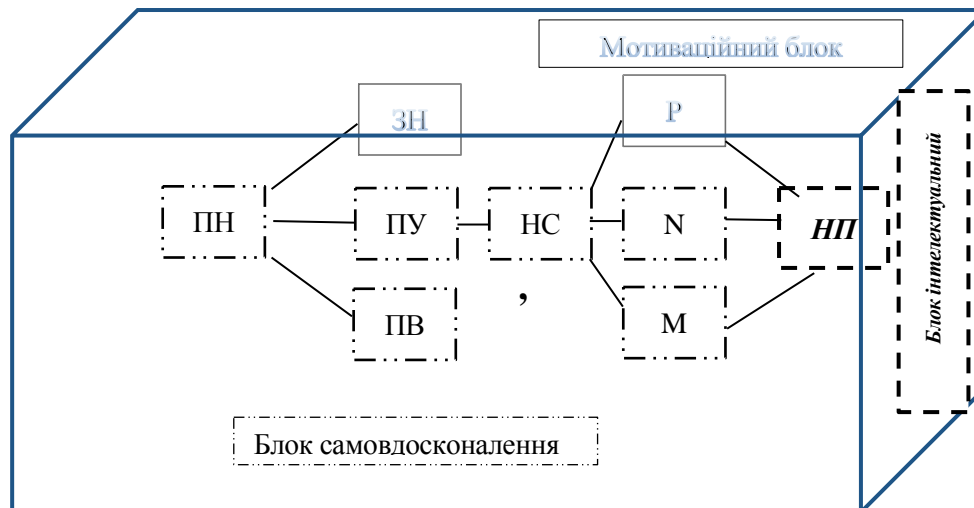


Рис. 1. Структура організації математичної освіти майбутніх учителів початкових класів.

Структуру процесу навчання математики, розроблену В. Моторіною [6], ми доповнили такими компонентами: мотиваційний блок (заохочування, створення ситуації новизни, проблемної ситуації, ситуації успіху, опора на життєвий досвід, виконання творчих завдань та ін.); блок самовдосконалення (уміння працювати за алгоритмом, самоконтроль і самоосвіта); блок інтелектуальний (спостереження, проблемна бесіда, диспут, створення навчальних матеріалів, метод проектів). Розкриємо умовні позначення: ПН – процес навчання, ЗН – зміст навчання, ПУ – процес учіння, ПВ – процес викладання, НС – модель навчальної ситуації, яка складається з Р – мета розв'язання дидактичної задачі, N – рівні пізнавальної діяльності учнів, М – методи викладання, НП – навчальна проблема, при цьому в ній взаємодіють три компоненти: пізнавальна задача, пізнавальна дія здобувача і дидактичний прийом викладача.

Висновки. Таким чином, професійна компетентність майбутнього вчителя початкових класів засвідчує готовність фахівця до якісного виконання професійної діяльності, здатність застосовувати професійні знання та вміннями, саморозвивати педагогічні здібності. Ця педагогічна проблема тісно пов'язана з реалізацією та організацією математичної освіти здобувача вищої освіти. Кожній складовій математичної освіти відповідає певне особистісне утворення, мотиваційний блок, самовдосконалення та інтелектуальний, що входять до структури підготовки майбутнього вчителя початкових класів. Запропоновані шляхи удосконалення організації математичної освіти дають змогу збагатити математичну науку, впроваджувати її в різні освітні галузі, вплинути на математичну діяльність (зміст, методи, засоби) майбутнього вчителя початкових класів.

Література

1. Вагіс А. Формування математичної компетентності майбутніх учителів початкових класів засобами навчально-дослідницької діяльності / А. Вагіс // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2015. – Вип. 11(1). – С. 93-98. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppsv_2015_11\(1\)_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppsv_2015_11(1)_16).
2. Головань М. С. Математична компетентність: сутність та структура / Микола Степанович Головань. // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету. – 2014. – №1. – С. 35–39.
3. Данильчук О. М. Методика організації самостійної роботи студентів економічних спеціальностей у процесі професійно орієнтованого навчання математики : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 – теорія та методика навчання (математика) / Данильчук Оксана Миколаївна. – Київ, 2019. – 20 с.
4. Державний стандарт початкової загальної освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti>
5. Іванова К.Ю. До питання інтеграції математичної та методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів // Фізико-математична освіта: науковий журнал. – 2016. – Випуск 1(7). – С. 61-68.
6. Моторіна В. Г. Технологія підготовки вчителя математики до уроку: Навчальний посібник для студентів фізико-математичних факультетів педагогічних навчальних закладів. Друге доповнене і виправлене видання / В.Г. Моторіна.

–X.: Видавець Іванченко І. С., 2012. – 318 с.

7. Проект Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 років. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://tntpu.edu.ua/EKTS/proekt_koncepc.pdf

8. Erhan Ertekin Correlations between the mathematics teaching anxieties of pre-service primary education mathematics teachers and their beliefs about mathematics Educational Research and Reviews Vol. 5(8), pp. 446-454, August 2010 [online] https://www.researchgate.net/profile/Erhan_Ertekin2/publication/228697343_Correlations_between_the_mathematics_teaching_anxieties_of_pre-service_primary_education_mathematics_teachers_and_their_beliefs_about_mathematics/links/54cf49da0cf24601c0932b8e/Correlations-between-the-mathematics-teaching-anxieties-of-pre-service-primary-education-mathematics-teachers-and-their-beliefs-about-mathematics.pdf

References

1. Vahis A. Formuvannia matematychnoi kompetentnosti maibutnikh vchyteliv pochatkovykh klasiv zasobamy navchalno-doslidnytskoi diialnosti / A. Vahis // Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia. – 2015. – Vyp. 11(1). – S. 93-98. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppsv_2015_11\(1\)_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppsv_2015_11(1)_16).

2. Holovan M. S. Matematychna kompetentnist: sutnist ta struktura / Mykola Stepanovych Holovan. // Naukovyi visnyk Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu. – 2014. – #1. – S. 35–39.

3. Danylchuk O. M. Metodyka orhanizatsii samostiinoi roboty studentiv ekonomichnykh spetsialnostei u protsesi profesiino oriientovanoho navchannia matematyky : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.02 – teoriia ta metodyka navchannia (matematyka) / Danylchuk Oksana Mykolaivna. – Kyiv, 2019. – 20 s.

4. Derzhavnyi standart pochatkovoї zahalnoi osvity. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti>

5. Ivanova K.Yu. Do pytannia intehtatsii matematychnoi ta metodyko-matematychnoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv // Fyzyko-matematychna osvita: naukovyi zhurnal. – 2016. – Vypusk 1(7). – S. 61-68.

6. Motorina V. H. Tekhnolohiia pidhotovky vchytelia matematyky do uroku: Navchalnyi posibnyk dlia studentiv fyzyko-matematychnykh fakultetiv pedahohichnykh navchalnykh zakladiv. Druhe dopovnene i vypravlene vydannia / V.H. Motorina. –X.: Vydavets Ivanchenko I. S., 2012. – 318 s.

7. Projekt Kontseptsii rozvytku osvity Ukrainy na period 2015-2025 rokiv. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: http://tntpu.edu.ua/EKTS/proekt_koncepc.pdf

8. Erhan Ertekin Correlations between the mathematics teaching anxieties of pre-service primary education mathematics teachers and their beliefs about mathematics Educational Research and Reviews Vol. 5(8), pp. 446-454, August 2010 [online] https://www.researchgate.net/profile/Erhan_Ertekin2/publication/228697343_Correlations_between_the_mathematics_teaching_anxieties_of_pre-service_primary_education_mathematics_teachers_and_their_beliefs_about_mathematics/links/54cf49da0cf24601c0932b8e/Correlations-between-the-mathematics-teaching-anxieties-of-pre-service-primary-education-mathematics-teachers-and-their-beliefs-about-mathematics.pdf

УДК 316.614-056.26(075.8)

DOI 10.31652/2415-7872-2020-61-162-166

ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО РОБОТИ В ІНКЛЮЗИВНОМУ ПРОСТОРИ: РЕСУРСНА КІМНАТА, АРТ-ТЕРАПЕВТИЧНА СТУДІЯ

І. Г. Саранча

orcid.org/0000-0002-5715-6271

А. В. Хіля

orcid.org/0000-0002-1287-2901

У даній статті ми розглядаємо питання підготовки студентів педагогічних спеціальностей до роботи в інклюзивному просторі. Розкриваємо особливості розбудови Нової української школи та впровадження інклюзивної освіти; основні принципи універсального дизайну в «роботі» ресурсної кімнати, класної кімнати НУШ та арт-терапевтичної студії. Частково зупиняємось на питаннях захисту прав дитини, забезпечення права на освіту, а також на тому, як це стосується розвитку компетентності спеціалістів педагогічної сфери.

Ключові слова: НУШ, інклюзивна освіта, ресурсна кімната, класна кімната, арт-терапевтична студія, професійна підготовка.