

7. Слостенин В.А. Педагогика: инновационная деятельность / В.А. Слостенин, Л.С. Подымова. – М.: Магистр, 1997. – 224 с.
8. Узун О. Л. Система научного обеспечения профессиональной подготовки МЧС России к деятельности в чрезвычайных обстоятельствах: автореф. дисс. доктора пед. наук: спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / О.Л. Узун. – Санкт-Петербург, 2011. – 51 с.
9. Ягупов В. В. Педагогіка : навчальний посібник / В. В. Ягупов. – К. : Либідь, 2002. – 560 с.

*Одержано редакцією 29.04.2015 р.
Прийнято до публікації 21.05.2015 р.*

Аннотация. Лещенко Г. А. К вопросу о формировании профессиональной надежности будущих специалистов аварийно-спасательных служб гражданской авиации. В статье рассматривается проблема подготовки будущих специалистов по аварийному обслуживанию и безопасности на авиационном транспорте в аспекте формирования их профессиональной надежности. Дается авторское определение дефиниции «формирования профессиональной надежности будущих специалистов по аварийному обслуживанию и безопасности на авиационном транспорте». Представленная модель педагогической системы формирования профессиональной надежности будущих авиационных специалистов.

Ключевые слова: профессиональная надежность, авиационные специалисты, педагогическая система, структурные компоненты, модель, моделирование.

Summary. Leshchenko G. To the question of the formation of professional reliability of future specialists of civil aviation search-and-rescue service. The article deals with the question of the training of future specialists of aviation emergency service and safety in the aspect of their professional reliability formation. The author's determination of the definition «the formation of the professional reliability of future specialists of aviation emergency service and safety» is given. The model of the pedagogical system of the formation of professional reliability of future aviation specialists is introduced.

Keywords: professional reliability, aviation specialists, pedagogical system, structural components, model, modeling.

УДК 378 : 130.2 : 008

Є. О. Лодатко

ФІЛОСОФІЯ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ЯК СМИСЛОВИЙ СКЛАДНИК МЕТОДИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті досліджуються питання, пов'язані зі смисловим складником методичної діяльності майбутніх учителів, вихованням у них ставлення до математичних знань як соціокультурного надбання суспільства, розумінням їх ролі у громадському житті й навчанні підростаючого покоління, впливом на інтелектуалізацію соціуму, його інформаційну розбудову тощо. Філософські позиції при розгляді концептуальних питань математичної діяльності та опанування нею формують сучасну основу філософії навчання математики.

Ключові слова: методична діяльність, навчання математики, стиль мислення фахівця, філософія навчання математики.

Постановка проблеми. Математичні знання здавна накопичуються людством. Воно опікується не тільки математичною діяльністю, а й навчанням математики, залучаючи до цього, перш за все, підростаюче покоління. Вважається, що заняття математикою сприяють розвитку мислення, впливають на світосприйняття й світобачення індивіда, формують досвід застосування універсальних інструментів у дослідженні явищ оточуючого світу, виховують низку важливих якостей особистості (критичність мислення, інтелектуальну чесність, винахідливість, креативність, наполегливість, посидючість та ін.).

Як свідчить історія, у різні часи ставлення до навчання математики в системі вітчизняної освіти формувалося під впливом багатьох чинників [6]. Спектр дії цих чинників був доволі широким: вони відбивалися не тільки на змісті і методах навчання математики, а й оцінках корисності та суспільної значущості математичної діяльності, укорінюючи у свідомості учасників навчального процесу уявлення про ціннісно-смыслові витoki навчання математики.

Але попри це, з навчанням математики практично ніколи не пов'язувався філософський сенс самого навчання як світоглядної складової фахової підготовки вчителя математики. Зазвичай фахівці першорядну увагу приділяли філософським питанням самої математики, як от: теоремі про неповноту (К. Гедель), семантичній концепції істинності (А. Тарський), втраті визначеності та пошуку істинності (М. Клайн), правдоподібним міркуванням (Д. Пойа), сутнісним аспектам визначення математичних понять і доказовості (В. А. Успенський) тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Є підстави вважати, що філософські питання навчання математики лишалися поза увагою дослідників, бо панівні протягом століття освітні парадигми не передбачали «входження ... культури в освіту, а, отже, її гуманітаризації – від змісту навчання й виховання до розуміння її визначної ролі в гуманітарній розбудові соціуму» [5, с. 9]. Проте, в поодиноких роботах окремих фахівців ХХ ст. (Є. В. Вечтомова, В. Й. Левіна, М. В. Потоцького, В. В. Фірсова, Г. Фройдентала та деяких інших) філософському сенсу феномена навчання математики деяка увага приділялася [2], хоча й поза межами «фундаментальних аспектів буття культури як єдиного і водночас багатомірного утворення ...», що мислиться як «... сфера соціального життя людей, з одного боку, і як процес розвитку людини – з іншого ...», <a> освіта розглядається як підсистема культури, спрямована на формування особистості, готової успішно діяти в умовах існуючої культури; як спосіб залучення юного покоління до цінностей, що характеризують культуру певного суспільства; як механізм культурного розвитку і руху вперед ...» [4, с. 98–99].

Не зважаючи на формування нової парадигми освіти, концептуальна основа якої вбачається «у новому засобі буття людини в культурі ...» [10], в освіті ще й досі, – за влучним спостереженням Є. Більченко, – «... дуже мало внутрішньої філософської наповненості, яка б навчала культурі думки, але занадто багато старих «комсомольських» мотивів енерджайзерства, хуторянства й ура-оптимізму.

В кожному предметі, чи то математика, чи суспільствознавство, чи культурологія, має бути потужна філософська складова, <бо> філософія формує культуру незалежної думки, ... породжує схильність до аналізу. Саме це ... <є> своєрідним культурним щепленням проти маніпуляції» [9] смислами, сутностями, категоріями і, взагалі, – світорозумінням.

Мета статті. «Філософська наповненість» фахових дисциплін, що входять до програми підготовки учителя математики, є важливою передумовою виховання у майбутніх фахівців ставлення до математичних знань як соціокультурного надбання суспільства, розуміння їх ролі у громадському житті й навчанні підростаючого покоління, впливу на інтелектуалізацію соціуму, його інформаційну розбудову тощо. У широкому сенсі філософська основа фахових дисциплін має працювати на світосприйняття (світорозуміння) на основі спостережень, предметних знань, базових мислєдіяльнєсних процедур, досвіду, відчуттів, емоцій та інших суб'єктивно-чуттєвих характеристик.

Виклад основного матеріалу. Базові мислєдіяльнєсні процедури є необхідними інструментами розвиненого мислення; з їх допомогою відбувається «ідентифікація, визначення, встановлення тотожності» [1, с. 16] і відмінності (при порівнянні об'єктів), аналіз і синтез, абстрагування, узагальнення і конкретизація, обґрунтування і спростування, виведення, отримання висновку.

Як слушно зауважував В. М. Півоев, «ми осмислюємо те, що поділяємо й вимірюємо, і такий підхід успішно працює в межах природничих наук. Але як осмислювати неподільне й невимірне?» [8, с. 20]. Як осмислювати неперервне і нечітке, умовно детерміноване, колективно і особистісно обумовлене, мотиваційно підпорядковане – те, чим наповнене і навчання, і професійна діяльність учителя математики?

Досвід свідчить, що мислення людини зазвичай віддає перевагу дискретним й абсолютно чітким поняттям. Але в гуманітарних галузях знань поняття такими не є і суб'єкт інформаційно-комунікативних відносин насправді послуговується *нечіткими, розпливчастими або інтуїтивно осмисленими* категоріями, що породжує семантичну неоднозначність та призводить до імовірного (за характером) результату. Зокрема, в педагогічній теорії досі відсутнє чітке визначення таких понять, як «розвиток», «засвоєння», «ефективність» тощо, хоча вони активно вживаються багатьма дослідниками на рівні інтуїтивного розуміння, але смислове наповнення цих понять у різних дослідників може значно відрізнятись.

У математиці, на відміну від гуманітарних наук, така ситуація вважається неприпустимою, оскільки згідно з ключовим принципом побудови математичних теорій інтуїтивне розуміння допускається лише для обмеженої кількості понять і відношень між ними (властивості яких описуються за допомогою аксіом). Усі інші поняття визначаються, причому кожне з визначень є вичерпним і несуперечливим по відношенню до вже існуючих понять, що унеможливує неоднозначність їх смислового тлумачення.

«Наскільки це незвично для гуманітарних наук, можна простежити по культурі використання визначень, характерної для математики – зазначав Ю. І. Манін у рецензії на книгу В. В. Іванова «Нариси історії семіотики в СРСР». – Гуманітарні тексти все ще бувають присвячені довгим суперечкам ... про те, що таке «насправді» романтизм або навіть фонема. Математик сказав би просто: «У цій статті фонемою називається те й те» – і приступив би до викладу результатів своєї роботи. Який звичай краще, ... [важко] судити, хоча традиції ... математики здаються ... ефективнішими» [7, с. 347–348].

У цьому контексті може спасти на думку, що поширення на гуманітарні галузі знань принципу побудови математичних теорій сприятиме усуненню смислової неоднозначності в тлумаченні понять, бо ще Галілей переконував, що «в кожній науці стільки науки, скільки у ній математики». Насправді ж підстав для такої «оцінки» явно недостатньо, бо, як зазначав Гегель, математика в принципі не в змозі розкрити «якісну природу моментів», оскільки вона – «не філософія, не виходить з поняття, і тому якісне, що не черпається за допомогою лем з досвіду, знаходиться поза її сферою» [3, с. 358]. З цього випливає, що якісне, його природа може розкриватися лише через неформалізовані поняття та їх визначення, котрі відіграють у подальшому розвитку теорії (галузі знань) роль законів.

Сутнісна природа понять, що характеризують галузь знань чи практичної діяльності людини, істотно впливає на формування у процесі професійної діяльності певного *стилю мислення* фахівця. Якщо математика оперує чіткими, й однозначно тлумачними категоріями і формує відповідний стиль мислення (який зазвичай називають «математичним»), то навчання математики (і як теоретична, і як практична сфера діяльності) допускає вживання нечітких, розпливчастих категорій, що легітимізують смислову варіативність, а, це вже, вимагає від вчителя математики опанування іншим («методичним») *стилем мислення*.

«Стиль, на думку В. М. Півоева, характеризує, з якої точки зору розглядається будь-яке питання (односторонньо або багатосторонньо), показує ступінь довірливості або критичності, використання логіки, традиційності або інноваційності, ступінь

складності бачення світу, використання метафор (притч) або безпосереднє уявлення сутності речей, суб'єктивність чи об'єктивність, спекулятивність або інтуїтивність, наочність або абстрактність, догматичність аксіом тощо. Тому при осмисленні стилю мислення слід враховувати, по-перше, логіку і аксіологію; по-друге, критичність і довірливість; по-третє, аксіоматичність і практику; по-четверте, реалізм та ідеалізм; по-п'яте, лінійну або нелінійну (синхронну, багатомірну) причинність; по-шосте, раціональність й ірраціональність; по-сьоме, домінанту зорового і слухового сприйняття» [8, с. 21–22].

Методичний стиль мислення майбутнього вчителя, що формується у процесі фахової підготовки, значною мірою залежить від ціннісних орієнтирів соціуму, суспільних інтелектуальних стандартів, культурних і освітніх надбань та виявляється напряму пов'язаним з процесом *становлення професійного світосприйняття (світорозуміння)* вчителя. Стиль мислення по суті формує точку зору фахівця й окреслює домінуючі підходи у професійній діяльності, зокрема значною мірою обумовлює, на що і з яких позицій напевно зверне увагу фахівець при розв'язанні професійно-педагогічних завдань, а що залишиться поза розглядом. Це важливо в плані економії власних ресурсів та концентрації зусиль на найбільш імовірному напрямі розв'язання педагогічного завдання.

Серед розмаїття фахових стилів мислення на окрему увагу заслуговує *стиль мислення вчителя математики* (як і учителя початкової школи, залученого до навчання математики). Цей стиль характеризується *синкретизмом*, ґрунтовним на поєднанні у педагогічній діяльності нечітких, розпливчастих категорій педагогічної науки з чіткими й однозначно тлумачними категоріями математики на тлі розвитку *критичного мислення* – найважливішого інформаційного фільтру сучасного полікультурного суспільства, який забезпечує (в освітній діяльності) не тільки методичну вмотивованість технологічних рішень, примноження фахових інтелектуальних набутоків, збереження національної педагогічної ідентичності, а й слугує запорукою культуровідповідного цілевизначення.

У фаховій підготовці майбутнього вчителя математики (вчителя початкової школи) професійне світосприйняття (світорозуміння) відіграє вирішальну роль в опануванні ідейним фундаментом навчання математики. Як зазначав О. Я. Хінчин понад півстоліття тому, «всі ми ... добре знаємо, що основним недоліком підготовки студентів ... є не слабкість математичної техніки, а неприпустимо низький і неміцний ідейний рівень. Навіть найкращі наші вчителі ... не завжди приділяють достатньо уваги ідейному розвитку учнів. <І тому> ... однією з основних турбот ... має стати турбота саме про підвищення ідейного рівня учнів» [11, с. 17–18].

Зрозуміло, що запорукою «підвищення ідейного рівня учнів» має бути досягнення й забезпечення належного ідейного рівня в навчанні математики майбутніх учителів у контексті сучасних уявлень про соціокультурну користь занять математикою, гуманітарну цінність її методів і способів розв'язання прикладних задач, а також *філософські засади навчання математики* у загальноосвітній школі в умовах інформаційної розбудови соціуму та формування відповідного стилю мислення.

В системах фахової підготовки майбутніх учителів (що будуть викладати математику в школі) навчання математики посідає виняткову позицію, оскільки актуалізує *три категорії питань*. Перша з них стосується того, що являє собою математика (як галузь знань). Друга стосується сутності математичної діяльності, її можливостей, соціокультурної значущості та ролі у розумовому розвитку особистості в різні вікові періоди. Третя охоплює коло питань, пов'язаних власне з навчанням математики: *для чого вчити, на якій основі вчити, кого вчити, чому вчити, як вчити, кому вчити, що чекати* в результаті.

Не маючи на меті деталізацію питань, що відносяться до першої з категорій, можемо привернути увагу до робіт Г. Вейля, Л. Вітгенштейна, О. І. Кедровського, М. Клайна, І. Лакатоса, Ю. І. Маніна, В. О. Светлова, К. М. Узбека, В. А. Успенського, А. Фосса та ін., у яких досліджуються філософські проблеми математики як галузі знань. Варто додати лише те, що кожна з робіт такого роду апелює до певних уявлень про предмет математики, її методи, принципи побудови теорії, сутність обґрунтувань, тобто *уявлень, які сформовані практикою математичного мислення і віддзеркалюють філософське бачення проблем*, характерне для того чи того історичного часу.

Концептуальна й сутнісна масштабність питань, пов'язаних з математичною діяльністю та навчанням математики, виходить далеко за межі власне математики та методики її викладання, охоплюючи ідеологічну, історичну, культурну, соціальну, психологічну, інтелектуальну сфери життєдіяльності суспільства. Множинність суспільно значимих ракурсів, що мають враховуватися при студіюванні проблем навчання математики, обумовлює доцільність *сходження на філософські позиції*, що відкриє шлях до багатоаспектного, всеохватного обґрунтування базових положень і підходів у вирішенні різнопланових питань, формування у суб'єктів педагогічної діяльності світосприйняття (світорозуміння) в контексті інформаційного розвитку суспільства, залучення методів пізнання гуманітарних галузей знань до розв'язання стратегічних і тактичних завдань у навчанні математики.

Сходження на філософські позиції при розгляді концептуальних питань щодо математичної діяльності та навчання математики фактично означає формування *філософії навчання математики* як одного з ключових смислових складників освітнього простору.

Предмет філософії навчання математики споконвічно утворюється низкою суспільно дискусійних і актуальних питань: *яке місце* має посідати математика серед шкільних предметів, *для чого* вчити математики; *на якій основі* це робити; *кого* вчити; *чому* вчити; *як* вчити; *кому* вчити і *що чекати* в результаті? Жодне з цих питань у теорії і практиці навчання математики не досліджується, оскільки знаходиться поза межами сфери методики. Загальна педагогіка також обминає обговорення зазначених питань, бо їхній характер потребує комплексного розгляду із залученням методів інших гуманітарних галузей знань.

Для чого вчити математики – це питання визначення цілей навчання. Воно виникає, як правило, внаслідок соціально-економічних трансформацій суспільства або переосмислення ролі математичної діяльності в соціальному прогресі та значення математичного складника в освіті як невіддільній частини соціокультурного простору. Цілевизначення залежить від інформаційного, технічного й гуманітарного розвитку суспільства, його культурно-освітніх традицій, громадської думки, а також завдань, що постають перед ним на тому чи тому етапі життєдіяльності. Міркування, що вмотивовують визначення цілей навчання математики у загальноосвітній школі, майже ніколи не дискутуються, оскільки педагогічна громадськість віддає перевагу обговоренню змісту і доцільності використання певних методів при його опрацюванні, тобто тим компонентам, які знаходяться в межах методики навчання математики.

На якій основі вчити математики – ключове питання визначення парадигмальних засад навчання математики, ціннісних орієнтирів математичної діяльності та принципів проектування систем навчання (математики).

Парадигмальні засади навчання математики базуються на чинній освітній парадигмі і відіграють роль вихідних положень концепції побудови системи навчання математики, визначенні структури змісту та загальної спрямованості математичної діяльності. З парадигмальним трендом мають гармоніювати ціннісні орієнтири математичної діяльності (що визначаються залежно від чільних соціокультурних

пріоритетів і уподобань), смислове наповнення навчального змісту та застосовувані методи.

Досвід розробки і запровадження систем навчання математики у вітчизняній школі свідчить, що докладному й усебічному обґрунтуванню основи, на якій має будуватися навчання математики, на жаль не приділялося належної уваги. При цьому зазвичай переважав і переважає зараз імперативний підхід, який не сприяє узгодженню з освітньою парадигмою ані змісту, ані цілей навчання математики.

Кого вчити математики – базове питання щодо формування категорій учнів, слухачів (за віком, рівнем підготовленості, профільністю тощо), для яких будуть визначатися концепція, цілі, зміст, методи, форми і засоби навчання математики, а також очікувані результати (у знанневому, компетентнісному чи іншому вигляді). При цьому чільним вихідним положенням вважається те, що математики можна навчати будь-кого, але для цього мають бути належні умови, що відповідають віковим, гендерним, психологічним, інтелектуальним або якимсь-то іншим особливостям тих чи тих категорій учнів (або слухачів). Вочевидь, комплексне вивчення найбільш посутніх суспільних чинників і гуманітарних джерел, що визначають, «кого і виходячи з яких міркувань суспільство вважає за потрібне вчити математики» лежить саме у філософській площині, а не в будь-якій іншій.

Чому вчити – одне з найбільш складних і неоднозначних питань, для якого не вдавалося знайти прийнятого рішення засобами методики навчання математики, хоча такі спроби були. Питання відбору змісту навчання математики зазвичай вирішується залежно від соціокультурних потреб, освітніх традицій і суспільних орієнтирів. При цьому мислєдїяльнісні уміння й інтелектуальний досвід, формування яких забезпечується при опрацюванні певного математичного змісту, фактично відіграють роль «віддалених» результатів навчання, що забезпечують соціальну та професійну адаптацію індивіда у майбутньому. Зрозуміло, що для вирішення такого роду питань можливостей педагогічної науки виявляється недостатньо, оскільки предмет дискусії (на якому змісті, чому вчити і яких результатів очікувати) суттєвою мірою пов'язується із соціокультурним розвитком суспільства та панівними в ньому уявленнями щодо практичної корисності математичних знань і занять математикою.

Як вчити математики – ще одне важливе питання, напряму пов'язане з низкою позначених вище. Йдеться не стільки про відомі й апробовані методи і засоби навчання математики, скільки про організаційні заходи, спрямовані на досягнення освітніх і соціокультурних цілей. Не останню роль у цьому відіграє ідеологічне й ресурсне забезпечення навчально-виховного процесу (обсяг навчального часу, інтенсивність навчальної математичної діяльності, її логіко-інтуїтивне наповнення, широта і якість комунікацій тощо) та постійна увага до виховання математичної культури суб'єктів навчання.

Кому вчити математики – питання, яке на перший погляд здається позбавленим філософського сенсу. Але в реальності це не так, оскільки математичною і методичною підготовкою не вичерпується культурний світ учителя, його світорозуміння й світовідчуття. Бо для майбутнього вчителя, який готується викладати математику (у початковій або основній чи старшій школі), виключне значення має ще й сформованість світогляду, філософське розуміння феномену математики і сенсу навчання математики, розвинена математична культура, опанування критичним мисленням. У поєднанні з належним рівнем фахових знань це стає запорукою професійної компетентності, яка у сучасному інформаційно й полікультурно розвиненому суспільстві набуває (окрім вузькофахової спрямованості) виразних соціокультурних ознак.

Що чекати в результаті – багатопланове питання, вирішення якого безпосередньо пов'язується із суспільно актуальними уявленнями про потреби у

математичній освіченості дітей і підлітків, пересічних громадян, а також тих, хто безпосередньо використовує математичні знання у професійній діяльності, або вчить математики інших. У контексті гуманітарної розбудови суспільства і реанімації загальнолюдських цінностей (до нехтування якими довгий час спонукала комуністична ідеологія) виняткової ролі набуває підготовка учителя, здатного на належному професійному рівні вчити математики, формувати в учнів уявлення про математичну діяльність як соціокультурний феномен, опікуватися вихованням їх математичної культури. При цьому важливо, аби вчитель виявився підготовленим до того, щоб у подальшому житті його викладацька діяльність здійснювалася у злагоді з життям і діяльністю всіх інших людей.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Поданий вище стислий огляд питань, що мають концептуальний характер для навчання математики зокрема і освіти взагалі, дає підставу вважати за доцільне їх розвідку із загальних позицій, не обмежуючись тією чи тією галуззю знань, оскільки за цієї умови можна говорити про уникнення предметної конкретики і вихід на метапедагогічний рівень розуміння сутності проблем. Такий рівень розуміння вимагає належного смислового узагальнення, шлях до якого торовано методами філософії освіти на ґрунті гуманітарної розбудови національних освітніх програм.

Серед перспектив подальших досліджень можна бачити студіювання філософських питань навчання математики в контексті полікультурних процесів у суспільстві, змістових змін загальноосвітніх і педагогічних стандартів математичної освіти, ціннісних орієнтирів у навчанні математики тощо.

Список використаної літератури

1. Адорно Т. Негативная диалектика / Т. Адорно. – М. : Научный мир, 2003. – 374 с.
2. Вечтомов Е. М. Философия математики: монография / Е. М. Вечтомов. – Киров : Радуга-ИРЕСС, 2013. – 316 с.
3. Гегель Г. В. Ф. Наука логики / Г. В. Ф. Гегель. – М. : Мысль, 1970. – Т. 1. – 501 с.
4. Гуренко О. І. Полікультурна освіта в Україні: до сутності поняття / О. І. Гуренко // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). – № 1. – Бердянськ : БДПУ, 2009. – С. 95–103.
5. Лодатко Є. О. Освітні парадигми в історичному вимірі соціуму / Є. О. Лодатко, М. І. Лук'янова // Наукова скарбниця освіти Донеччини : науково-методичний журнал. – 2014. – № 1(18). – С. 6–10.
6. Лодатко Є. О. Цілі математичної освіти в контексті соціокультурних трансформацій суспільства / Є. О. Лодатко // Вісник Запорізького національного університету: Зб. наукових статей. Педагогічні науки / Гол. ред. Міщик Л. І. – Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2007. – № 1. – С. 94–118.
7. Манин Ю. И. Математика как метафора / Ю. И. Манин. – М. : МЦНМО, 2008. – 400 с.
8. Пивоев В. М. Эволюция стилей мышления / В. М. Пивоев // Среднерусский вестник общественных наук. – Орел, 2012. – № 3. – С. 20–27.
9. Рингис А. Диалог про образование : [Електронний ресурс] / А. Рингис // Українська правда. ЖИТТЯ. – П'ятниця, 5 вересня 2014. – Режим доступу : <http://life.pravda.com.ua/person/2014/09/5/179809/>. – Дата звернення : 05.09.2014.
10. Скіданова В. О. Ціннісні засади та проблеми сучасної освіти : [Електронний ресурс] / В. О. Скіданова // Гуманізм та освіта : міжнародна науково-практична конференція: електронне наукове видання матеріалів конференції. – Режим доступу : <http://conf.vntu.edu.ua/humed/2010/txt/skidanova.php>. – Дата звернення : 05.03.2015.
11. Хинчин А. Я. Педагогические статьи / А. Я. Хинчин; [под ред. Б. В. Гнеденко]. – М. : АПН РСФСР, 1963. – 204 с.

*Одержано редакцією 25.04.2015 р.
Прийнято до публікації 21.05.2015 р.*

Аннотація. Лодатко Е. А. **Философия обучения математике как смысловая составляющая методической деятельности.** В статье исследуются вопросы, связанные со смысловой составляющей методической деятельности будущих учителей, воспитанием у них отношения к математическим знаниям как социокультурному достоянию общества,

пониманием их роли в общественной жизни и обучении подрастающего поколения, влиянием на гармонизацию социума, его информационное развитие и т.п. Философские позиции при рассмотрении концептуальных вопросов математической деятельности и ее освоения формируют современную основу философии обучения математике.

Ключевые слова: методическая деятельность, обучение математике, стиль мышления специалиста, философия обучения математике.

Summary. Lodatko E. Philosophy of teaching mathematics as a semantic component of methodical activity. *In the article the author researches the issues related to: the training of future mathematics teachers; the forming of their attitude to the mathematical knowledge as a socio-cultural heritage of the society; the understanding of their role in the public life, the education of the younger generation, and the understanding of the impact on the intellectualization of the society, its informational development etc. Philosophical position when considering the conceptual issues of mathematical activity and its development form the basis of modern philosophy of teaching mathematics.*

The initial position is formed by the thesis that in the system of training future teachers (who will teach math in school) teaching mathematics is on the exceptional position, because it reveals three categories of issues. The first relates to the question what mathematics is (as a field of knowledge). The second relates to the nature of mathematical activity, its possibilities, socio-cultural significance and role in the mental development of the individual in different age periods. The third covers the actual teaching mathematics: why to teach, on which basis, whom to teach and what, how to teach, what to expect as a result.

The multiplicity of socially significant perspectives, which must be considered when studying the problems of teaching mathematics, determines the feasibility of the ascent to philosophical positions. This will open the way to a multi-dimensional, comprehensive justification of the basic theses and approaches to the solving of the diverse issues and will form the teacher's worldview in the context of information development of the society. As a result they can use methods of cognition of humanities in the solving of the strategic and tactical problems in the teaching of mathematics.

Additionally the article reveals the fact that the ascent to philosophical positions, when considering the conceptual issues of mathematical activity and teaching mathematics, actually means building the philosophy of teaching mathematics as one of the key components of the educational semantic space.

Keywords: *methodical activity, teaching math, style of thinking of a specialist, philosophy of teaching mathematics.*