УДК 378.147:37.091.33:51

Олена Королюк
кандидат педагогічних наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-7972-2115
доцент кафедри алгебри та геометрії
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна
korolyukwork@gmail.com

ОСНОВНІ ЕТАПИ МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ СТУПЕНЕВОЇ ОСВІТИ

У статті розглянуто питання методичної підготовки майбутніх учителів математики, виділено її основні етапи в умовах ступеневої освіти в університеті; визначено місце курсів елементарної математики, практикуму із розв'язування задач шкільного курсу математики, деяких авторських курсів у методичній підготовці бакалаврів; серед важливих складових системи методичної підготовки майбутнього вчителя виділено курс "Методика наукових досліджень" для студентів магістратури; обґрунтовано особливе значення "Методики навчання математики" для якісної професійної підготовки на різних освітніх рівнях; окреслено місце і визначено функції педагогічної практики в професійному становленні майбутнього вчителя математики.

Ключові слова: *методична підготовка майбутніх учителів математики, професійна підготовка, методика навчання математики*

Королюк Елена. Основные этапы методической подготовки будущих учителей математики в условиях многоуровневого образования

В статье рассмотрены вопросы методической подготовки будущих учителей математики, выделены ее основные этапы в условиях многоуровневого образования в университете; определено место курсов элементарной математики, практикума по решению задач школьного курса математики, некоторых авторских курсов в методической подготовке бакалавров; к важной составляющей системы методической подготовки будущего учителя отнесено курс "Методика научных исследований" для студентов магистратуры; обосновано особое значение "Методики обучения математике" для качественной профессиональной подготовки на разных образовательных уровнях; очерчено место и определены функции педагогической практики в профессиональном становлении будущего учителя математики.

Ключевые слова: *методическая подготовка будущих учителей математики, профессиональная подготовка, методика обучения математике*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями. Євроінтеграційні прагнення України визначають необхідність кардинальних змін у системі освіти. Нині розпочато активний процес реформування освітньої сфери. Головна мета таких змін – нова висока якість освіти на всіх рівнях: від початкової школи до закладів вищої освіти.

Із першого вересня 2018 р. в усіх українських школах розпочалося впровадження реформи загальної середньої освіти "Нова українська школа". Формула нової школи складається із дев'яти головних компонентів, серед яких другим визначено: "умотивований учитель, який має свободу творчості й розвивається професійно" [3]. Отже, позиція вчителя в школі суттєво змінюється, що формулює фундаментально нові підходи до його професійної підготовки. Основним пріоритетом вищої педагогічної школи стає підготовка компетентного мобільного спеціаліста, здатного не лише швидко адаптуватися до кардинальних змін в освіті, але й брати безпосередню участь в її вдосконаленні, виявляти ініціативу, самостійність, бути готовим до впровадження педагогічних інновацій.

Концепція реформування освіти "Нова українська школа" визнає математичну компетентність однією із ключових [3, с. 14]. Крім того, навчальна дисципліна математика сама володіє значним освітнім потенціалом, необхідним для формування кожної із виділених ключових компетентностей. Наприклад, внеском математичної освітньої галузі у формування компетентності спілкування державною мовою є уміння, що виробляється в процесі навчання математики, – лаконічно та зрозуміло формулювати думку, аргументувати, доводити правильність тверджень; компетентність спілкування іноземними мовами – зіставляти математичний термін чи буквене позначення з його

походженням з іноземної мови; основні компетентності у природничих науках і технологіях – моделювати процеси, що відбуваються в навколишньому світі; в інформаційно-цифрову компетентність – діяти за алгоритмом та складати алгоритми; у компетентність "уміння вчитися" – доводити правильність певного судження та власної думки; у компетентність "ініціативність і підприємливість" – здійснювати раціональний вибір; у соціальну та громадянську компетентності – робити висновки з отриманих результатів розв'язування задач соціального змісту; в обізнаність та самовираження у сфері культури – естетично зображувати фігури, графіки, рисунки; в екологічну грамотність і здорове життя – ощадливо користуватися природними ресурсами [3, с. 15].

Потрібно визнати, що у сучасних умовах певний обсяг математичних знань, якісне володіння математичними методами стали обов'язковим елементом загальної культури особистості. У процесі навчання математики учні отримують як базову підготовку, так і набувають умінь проведення обчислень, оперування формулами, оцінювання результату з практичної та наукової точок зору. Навички розумової діяльності, що їх одержують учні під час навчання математики, стануть їм у нагоді в майбутньому, незалежно від того, який фах буде обрано після закінчення школи.

Завдяки навчанню математики в учнів формуються й наскрізні вміння: критичне та системне мислення, творчість, ініціативність, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення. Не викликає сумнівів те, що рівень математичної підготовки учнів значною мірою залежить від знань та професіоналізму вчителя.

Отже, потрібно вдосконалювати зміст математичної освіти, розробляти нові методичні системи навчання, створювати нові програми, підручники, навчальні посібники, дидактичні матеріали на базі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, з урахуванням новітніх досягнень у науці, техніці, організації суспільного життя. Тому важливою проблемою розвитку сучасної системи освіти стає якість підготовки вчителів математики.

Нині в Україні запроваджується система ступеневої професійної підготовки, що передбачає оновлення змісту та організації базової педагогічної освіти бакалаврів, а також розробки змісту, форм і методів педагогічної підготовки магістрів як фахівців найвищого кваліфікаційного рівня, які в майбутньому поновлять склад науковців та викладацький корпус вищих навчальних закладів, новітніх освітніх установ середньої ланки.

За таких умов особливого значення набуває створення якісно нової системи організації фахової підготовки на всіх ступенях, яка дозволить сформувати в майбутнього вчителя математики вміння інтегрувати спеціальні, психолого-педагогічні, методичні знання в нестандартних ситуаціях професійної діяльності та застосовувати наявний досвід для особистісного саморозвитку і самовдосконалення.

Аналіз основних досліджень і публікацій із зазначеної проблеми. Проблема професійної підготовки вчителя завжди була в центрі уваги провідних педагогів, психологів, математиків. Загальнопедагогічні її аспекти досліджували А. Алексюк, О. Абдуліна, С. Гончаренко, О. Дубасенюк, Л. Занкова, Н. Кузьміна, В. Сластьонін та ін.; методологічні основи ступеневої підготовки фахівців у системі неперервної професійної освіти вивчали І. Бех, І. Зязюн, В. Кремень, Н. Ничкало, А. Нісімчук, В. Семиченко. Окремі аспекти проблеми підготовки майбутніх учителів математики в Україні досліджували Г. Бевз, В. Бевз, М. Бурда, Н. Вірченко, М. Жалдак, Г. Михалін, В. Моторіна, О. Скафа, О. Співаковський, Н. Тарасенкова, В. Швець, М. Шкіль та ін.

Результати аналізу наукових досліджень дозволили виявити широкий спектр наукового пошуку у питаннях підготовки майбутніх учителів, зокрема, вчителів математики, і окреслити основні напрями розв'язання цієї проблеми. Разом із тим, не можна стверджувати, що питання методичної підготовки майбутніх учителів математики є повністю вирішеним.

Метою нашої статті є визначення основних етапів і виділення особливостей методичної підготовки майбутніх учителів математики під час навчання в університеті в умовах ступеневої освіти.

Виклад основного матеріалу з обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У ході професійного навчання в університеті за освітньо-професійною програмою: Середня освіта (Математика) можна виділити чотири основних етапи методичної підготовки майбутніх учителів, що відповідає чотирьом стадіям становлення студента як учителя математики.

На *першому етапі* узагальнюються знання, вміння і навички з математики за програмою загальноосвітньої школи; відбувається активне вивчення фундаментальних фахових дисциплін (математичного аналізу, алгебри і теорії чисел, аналітичної геометрії тощо); закладаються теоретичні основи для розв'язування задач шкільного курсу.

На *другому етапі* (2-й курс) студенти продовжують набувати необхідних фахових знань з математики, педагогіки, психології тощо, випробовують себе під час неперервної (психолого-педагогічної) практики (пасивної) у загальноосвітній школі, що дозволяє проаналізувати ступінь власної підготовки, відчути необхідність в оволодінні професійними вміннями.

Третій етап (3-4 курси) – етап формування фахових інтересів у професійній підготовці майбутнього вчителя. Студенти вивчають курс "Методика навчання математики", удосконалюють свої вміння розв'язувати задачі шкільного курсу, виконують курсову роботу, проходять навчальну практику із виготовлення мультимедійних програмних засобів, а також випробовують себе на посаді вчителя математики основної школи (4-й курс), аналізують власну практичну діяльність, усвідомлюють необхідність постійного вдосконалення фахової підготовки. За результатами державної атестації студентам присвоюється освітня кваліфікація "бакалавр середньої освіти (математика)", а також професійна кваліфікація "вчитель математики".

Четвертий етап (магістратура) – це вже другий (магістерський) рівень вищої освіти, який, відповідно до Закону України "Про вищу освіту", передбачає здобуття особою поглиблених теоретичних та/або практичних знань, умінь, навичок за обраною спеціальністю (чи спеціалізацією), загальних засад методології наукової та/або професійної діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності.

Цей етап можна схарактеризувати як етап удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя. Студенти опановують курси теорії та методики педагогічної діяльності, психології педагогічної діяльності, вивчають додаткові розділи елементарної математики, застосування вищої математики до розв'язування студентських та учнівських олімпіадних задач, продовжують вивчення методики навчання математики, виконують курсову роботу з методики навчання математики в профільних класах. Значну частину навчального часу відведено для практичної підготовки, зокрема, студенти проходять навчальну практику із розробки сучасних освітніх ресурсів, здійснюють активну педагогічну практику. За час навчання в магістратурі студенти обов'язково виконують наукове дослідження і захищають кваліфікаційну роботу. Отже, магістранти продовжують формувати коло своїх професійних інтересів, здобувати теоретичні знання та практичні вміння й навички, що сприятиме успішному виконанню професійних обов'язків за обраним фахом у майбутньому.

Значною мірою методичні знання студентів формуються на заняттях з елементарної математики, практикуму із розв`язування задач шкільного курсу математики на першому-третьому курсах, під час вивчення додаткових розділів елементарної математики в магістратурі. Знання з елементарної математики використовуються студентами під час проходження педагогічних практик у школі, у процесі виконання курсових і дипломних робіт.

Метою цих курсів є підвищення загальної математичної культури студентів, оволодіння методикою навчання математики, формування цілісного уявлення про шкільний курс математики, навчання розв'язуванню різнорівневих задач. А серед основних завдань – розкриття значення математики в загальній і професійній освіті та різних сферах діяльності людини, значення цієї науки для інтелектуального розвитку та формування світогляду, позитивних рис особистості; забезпечення формування вмінь оволодівати необхідною оперативною інформацією для розуміння формулювання математичної задачі, її характеру й особливостей; уточнювати вихідні дані, знаходити необхідну додаткову інформацію, засоби розв'язання задачі; порівнювати їх і застосовувати оптимальні; переформульовувати задачу; виділяти складові у задачах, встановлювати зв'язки між ними, визначати план розв'язання; перевіряти правильність розв'язання; аналізувати та інтерпретувати отриманий результат, оцінювати його із різних позицій; узагальнювати та систематизувати основні типи задач елементарної математики і забезпечити оволодіння методами, способами, прийомами їх розв'язування; навчання майбутніх вчителів комбінувати різні математичні методи, використовувати їх в нестандартних ситуаціях.

Основою методичної підготовки вчителя математики в університеті є курс "Методика навчання математики". Він покликаний забезпечити професійну підготовку майбутнього вчителя математики відповідно до потреб сучасної освіти. У ході вивчення навчальної дисципліни студенти опановують основи методики математики як науки; досліджують зміст й особливості шкільних програм, підручників для різних типів шкіл; оволодівають інформаційними технологіями з метою використання їх у навчальному процесі; формується особистість майбутнього вчителя й розвиваються його професійні риси; напрацьовуються вміння за допомогою предмета математики виховувати всебічно розвинену, творчу, активну і самостійну особистість [5].

Мета курсу: сформувати професійно компетентного вчителя математики, спроможного працювати на конкурсній основі в школах різного типу, якому були б притаманні духовність, висока мораль, культура, інтелігентність, творче педагогічне мислення, гуманістична спрямованість. Головні *завдання* курсу: 1) розкрити значення математики в загальній і професійній освіті та трудовій діяльності людини, взаємозв'язок шкільного курсу математики з наукою математикою і галузями її застосування, значення математики в інтелектуальному розвитку учнів та у формуванні світогляду, позитивних якостей особистості; 2) забезпечити ґрунтовне вивчення студентами шкільних програм, підручників і навчальних посібників з математики, розуміння закладених в них методичних ідей; 3) виховувати у майбутніх учителів творчий підхід до вирішення проблем навчання математики; 4) формувати вміння і навички самостійного аналізу процесу навчання, дослідження методичних проблем; 5) створити сприятливі умови для неперервної самоосвіти, наукового пошуку шляхів удосконалення процесу навчання математики, підвищення математичної підготовки учнів; 6) виробити в студентів практичні вміння проводити навчально-виховну роботу на рівні сучасних вимог; 7) забезпечити достатню обізнаність студентів у нових інформаційних технологіях, технічних засобах навчання і виготовлення ними наочних посібників, дидактичних матеріалів; 8) постійно знайомити студентів з передовим педагогічним досвідом і змінами в методах, формах і засобах навчання.

На жаль, у межах начального часу, який виділяється на фаховий курс "Методика навчання математики", опанувати глибоко всі особливості тем шкільної математики студенти не мають можливості. Деякою мірою вирішити цю проблему покликані варіативні авторські курси: "Методика навчання учнів розв'язувати текстові задачі в курсі математики основної школи" (розробник О. М. Королюк), "Задачі з параметрами" (розробник А. В. Прус), які запроваджено на фізико-математичному факультеті Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Традиційно розв'язування текстових задач викликає в учнів неабиякі труднощі, тому питання методики навчання учнів розв'язувати текстові задачі залишається актуальним. Саме такі задачі допомагають розкрити опосередковані зв'язки математики з навколишнім середовищем і практичною діяльністю людей, реалізувати пізнавальні й виховні функції навчання. Від оволодіння вміннями розв'язувати задачі залежить не лише математична підготовка учнів на певному етапі навчання, але й осмислене засвоєння систематичних курсів алгебри, геометрії, фізики, інформатики, економіки тощо.

Отже, формування в учнів уміння розв'язувати текстові задачі вимагає від учителя розкриття тих особливих зв'язків між шуканими величинами і даними значеннями, які зумовлюють тип задачі. Розуміння цих залежностей передбачає аналіз певних життєвих ситуацій, усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків, які "заховані" в сюжеті задачі тощо. Тому текстові задачі визнано одним із найбільш ефективних методичних засобів, спрямованих на формування в учнів загального підходу, умінь розв'язування будь-яких задач, пізнання та більш глибоке оволодіння математичним апаратом, а також деякими загальнонауковими і загальножиттєвими поняттями. Вони допомагають розвивати мислення учнів, формувати вміння й навички практичного застосування математики [1, с. 135–163].

Широкі перспективи на шляху досягнення методичної компетентності майбутнього вчителя математики відкриває впровадження новітнього курсу "Задачі з параметрами". Тривалі дослідження доводять: 1) розв'язування завдання із параметрами неможливе без узагальнення та систематизації знань та вмінь відповідної частини елементарної математики; 2) процес знаходження розв'язків завдань із параметрами вимагає вмінь здійснювати розумові операції аналізу й синтезу, порівняння, узагальнення й систематизації, абстрагування, індуктивного висновку і встановлення причинно-наслідкових зв'язків, постановки проблеми й висунення гіпотези щодо її вирішення, пошуку й використання аналогії, дедуктивного висновку й доведення, що є базовою характеристикою професійної компетентності вчителя математики; 3) теоретичне вивчення та математичне моделювання різноманітних процесів із різних галузей науки і практичної діяльності людини часто приводять до достатньо складних рівнянь, нерівностей та їх систем, які містять параметри, а це дозволяє формувати в студентів, а згодом і у їхніх учнів, поняття про прикладну спрямованість математики, що, у свою чергу, важливо для становлення професійної компетентності; 4) рівняння, нерівності, системи рівнянь та нерівностей із параметрами можна часто бачити серед завдань учнівських математичних олімпіад, державної підсумкової атестації з математики, зовнішнього незалежного оцінювання, на конкурсах-захистах дослідницьких робіт, що проводить Мала академія наук тощо; 5) завдання з параметрами – чудовий засіб на допомогу вчителям у складанні завдань для контрольних та самостійних робіт [4, с. 202–232].

Навчати студентів – майбутніх учителів розв'язуванню завдань інтелектуальних конкурсів, олімпіад юних математиків, методиці підготовки учнів до участі в таких змаганнях покликані курси

“Розв`язування олімпіадних задач з математики”, “Застосування вищої математики до розв'язування студентських та учнівських олімпіадних задач”, де студенти одержують можливість ознайомитися з нестандартними методами розв’язування задач.

Найбільш інтенсивно професійна підготовка відбувається у процесі включення майбутніх учителів у практичну діяльність, тому особливе місце у становленні вчителя, формуванні його методичних умінь та навичок посідає активна педагогічна практика.

Педагогічна практика в навчальному процесі виконує такі основні функції: пізнавальну, освітню, контрольну. Пізнавальна функція означає можливість студента відчути, як у реальних умовах досягається мета й завдання навчання учнів, ознайомитися з якістю виконання учнями вправ, їхньою поведінкою на уроках, а також із методикою педагогічної діяльності вчителя. Освітня функція відіграє вагому роль у реалізації завдань навчального процесу, формуванні в учнів основ теорії і позитивної мотивації. Контрольна функція уможливлює розвиток у студентів умінь проводити самооцінювання рівня власної теоретично-практичної підготовки. Отже, педагогічна практика дає студентам змогу з’ясувати рівень власної готовності до роботи в школі [2].

Майбутні вчителі математики в ЖДУ ім. І. Франка на четвертому курсі проходять практику на посаді вчителя математики основної школи, а під час навчання в магістратурі – вчителя старшої школи, викладача професійно-технічного або вищого навчального закладу І-ІІ рівнів акредитації. На період практики студентам пропонуються до виконання завдання з педагогіки, психології та методики навчання.

Зокрема, під час практики з методики математики майбутні бакалаври повинні: підготувати і провести 15 залікових уроків з математики (уроки мають бути різних типів із застосуванням різноманітних методів та форм організації навчальної діяльності); брати участь в обговоренні та аналізі уроків, що проводять інші студенти-практиканти; відвідати уроки найкращих учителів-предметників школи; регулярно проводити додаткові заняття як із кращими учнями, так і з учнями, які мають прогалини в знаннях; проводити позакласну роботу з математики, зокрема, один заліковий захід, а також виготовляти і застосовувати різні види наочності; систематично перевіряти учнівські зошити, щоденники.

Сучасний динамічний розвиток науки й освіти ставить вимогу організації навчального процесу в університеті таким чином, щоб студенти відчули всі сфери професійного становлення. Важливими компонентами системи методичної підготовки фахівця є структура та зміст навчання, що сукупно спрямовують процес формування педагога-науковця, вчителя-дослідника, творчий розвиток особистості якого досягається за допомогою використання в навчальному процесі інноваційних форм організації наукового пошуку, створення науково-творчих центрів, гуртків, дослідницьких лабораторій.

Зміни, що їх передбачає реформування української школи, висувають значно вищі вимоги до професійної підготовки, а також вимагають від учителя спрямованості на потреби в саморозвитку, самовдосконалення і здатності постійно підвищувати свій фаховий рівень. Сучасний вчитель повинен бути обізнаним, добре орієнтуватися в питаннях, пов’язаних із методологією математичних і педагогічних досліджень та технологіями їх здійснення.

До речі, педагогічні звання “викладач-методист”, “учитель-методист” можуть присвоюватися педагогічним працівникам, які здійснюють науково-методичну і науково-дослідну діяльність, мають власні методичні розробки, які пройшли апробацію та схвалені науково-методичними установами. Тому нині вчителі, які націлені підвищувати свою кваліфікацію, бути визнаними професіоналами, приймають участь у різного роду конференціях, семінарах, тренінгах, публікують результати власного творчого пошуку, що стимулює розвиток їх методологічної компетентності.

Зокрема, на формування дослідницьких умінь у студентів спрямований навчальний курс “Методика наукових досліджень”, який запланований для магістрантів спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика). Зміст курсу ґрунтується на новітніх досягненнях науки і спрямований на засвоєння студентами фундаментальних положень методології, різноманітних методів, основ організації наукових досліджень.

Метою вивчення дисципліни “Методи наукових досліджень” є засвоєння студентами систематизованої інформації про історію розвитку науки, методологію, методику та технологію організації та проведення наукових досліджень, орієнтування студентів як майбутніх науковців на поглиблення своїх знань, прагнення подальшого інтелектуального розвитку та самовдосконалення; формування вміння застосовувати набуті знання у практичній діяльності, організовувати власну дослідницьку діяльність. Серед *завдань* – формування вмінь і навичок організації та проведення дослідницької роботи, роботи з різними типами навчальної, науково-популярної, довідкової

літератури (підручники, навчально-методичні посібники, статті, довідники, архівні документи тощо); оволодіння методологією, методами, концепціями та логікою проведення наукових досліджень; засвоєння студентами методичних положень із планування, організації, контролю, координації проведення наукових досліджень; використання комплексу знань з математики, теорії ймовірності, інших розділів математики для створення сприятливих умов дослідницької діяльності.

Залучення студентської молоді до самостійного наукового пошуку сприяє розвитку особистості студента, розвитку ініціативності при плануванні та організації наукової роботи, здатності до співпраці у науковому колективі, вмінню фахово і коректно захищати власні наукові або професійні доробки, а отже, формуванню його методичної компетентності.

Висновки. Методична підготовка вчителя математики цілеспрямовано відбувається протягом усього навчання в університеті, що досягається вивченням цілого комплексу дисциплін загальної та професійної підготовки. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у визначенні ефективних організаційно-педагогічних умов та розробці ефективної технології методичної підготовки майбутнього вчителя математики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Королюк О. М. До питання методики навчання учнів розв’язувати текстові задачі в шкільному курсі математики. *Теоретико-методичні аспекти навчання математичних дисциплін* / за ред. доц. А. В. Прус. Житомир : Рута, 2018. С. 135–163.

2. Кучай О. В. Методична система підготовки майбутніх учителів початкових класів засобами мультимедійних технологій у Польщі : навч. посіб. Черкаси, 2015. 103 с.

3. Нова українська школа: порадник для вчителя / під заг. ред. Бібік Н. М. Київ : Плеяди, 2017. 206 с.

4. Прус А. В. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя математики у процесі вивчення курсу “Задачі з параметрами” *Теоретико-методичні аспекти навчання математичних дисциплін* / за ред. доц. А. В. Прус. Житомир : Рута, 2018. С. 202–232.

5. Слєпкань З. І. Методика навчання математики : підручник. 2-ге вид. Київ : Вища школа, 2006. 582 с.

Korolyuk Olena. The main stages of methodological training of future mathematics teachers in the conditions of step education

Presently the introduction of the reform of the general secondary education “New Ukrainian School” has started in Ukrainian schools, which has led to significant changes in the position of the teacher in the school, which formulates fundamentally new approaches to his professional training. It is substantiated that the level of mathematical preparation of schoolchildren largely depends on the professionalism, mathematical and general culture of the teacher. Therefore, an important problem in the development of the modern education system is the quality of mathematics teacher training.

Due to the European aspirations, a system of advanced vocational training is being introduced in Ukraine, which envisages the creation of a qualitatively new system of organization of vocational training at different levels.

The article deals with the methodological training of future mathematics teachers, highlights its main stages in terms of a university degree; determined the place of elementary mathematics courses, practical problems in solving mathematics school courses, author's courses “Methods of teaching students to solve text problems in elementary school mathematics”, “Problems with parameters” in the methodological preparation of bachelors; Among the important components of the system of methodical preparation of the future teacher is the course “Methodology of scientific researches” for the students of the magistracy. The special importance of the discipline “Methods of teaching mathematics” for qualitative professional training of the future teacher at different educational levels is substantiated; the purpose and objectives of the discipline are formulated; the place of pedagogical practice in the professional formation of the future mathematics teacher is outlined, the functions of practice are defined.

Key words: *methodical training of future mathematics teachers, vocational training, mathematics teaching methodology*

REFERENCE

1. Koroliuk O. M. (2018). Do pytannia metodyky navchannia uchniv rozv'iazuvaty tekstovi zadachi v shkil'nomu kursi matematyky. Teoretyko-metodychni aspekty navchannia matematychnykh dystsyplin [On the issue of teaching students how to solve text problems in a school math course. Theoretical

and methodological aspects of teaching mathematical disciplines] / za red. dots. A. V. Prus. Zhytomyr : Ruta. S. 135–163. [in Ukrainian].

2. Kuchaj O. V. (2015). Metodychna systema pidhotovky majbutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv zasobamy mul'tymedijnykh tekhnolohij u Pol'schi : navch. Posib [Methodological system for the preparation of future elementary teachers by multimedia technologies in Poland: textbook]. Cherkasy. 103 s. [in Ukrainian].

3. Nova ukrains'ka shkola: poradnyk dlia vchytelia [New Ukrainian school: teacher advisor] / pid zah. red. Bibik N. M. (2017). Kyiv : Pleiady. 206 s. [in Ukrainian].

4. Prus A. V. (2018). Formuvannia profesijnoi kompetentnosti majbutn'oho vchytelia matematyky u protsesi vyvchennia kursu "Zadachi z parametramy" Teoretyko-metodychni aspekty navchannia matematychnykh dystsyplin [Formation of professional competence of the future mathematics teacher in the process of mastering the course "Problems with parameters". Theoretical and methodological aspects of teaching mathematical disciplines] / za red. dots. A. V. Prus. Zhytomyr : Ruta. S. 202–232. [in Ukrainian].

5. Sliepkan' Z. I. (2006). Metodyka navchannia matematyky : pidruchnyk [Methods of teaching mathematics: textbook. 2nd edition]. 2-he vyd. Kyiv : Vyscha shkola. 582 s. [in Ukrainian].

УДК: 378.01

Олена Косигіна
кандидат психологічних наук, доцент
ORCID ID: 0000-0002-1895-4352
завідувач кафедри педагогіки й андрагогіки
Комунальний заклад "Житомирський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти" Житомирської обласної ради, Україна
okos@ukr.net

ПЕДАГОГІЧНИЙ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ ЕМПАТІЇ ТА АСЕРТИВНОСТІ У СУБ'ЄКТІВ ОСВІТНЬОЇ ВЗАЄМОДІЇ

В основі педагогіки партнерства лежить спілкування, взаємодія та співпраця між учителем, учнем і батьками, що об'єднані спільною метою та прагненнями, є рівноправними суб'єктами освітнього процесу, відповідальними за результат. У статті проаналізовано особливості педагогічного впливу на розвиток здатності особистості до асертивної поведінки та емпатійного реагування. Зазначено, що основні структурні компоненти емоційного інтелекту – емпатія, комунікативна толерантність, асертивність – впливають на оптимізацію міжособистісного спілкування. Асертивність – це здатність до рефлексії, емоційної стійкості, впевненої поведінки та самостійності у прийнятті рішень. Асертивна особистість уміє слухати, розуміти, демонструє самоповагу та повагу, здатна до ефективного спілкування, ведення переговорів та досягнення робочого компромісу. Асертивна поведінка детермінується особистісними рисами, вплив яких визначається системою мотивації і ціннісними орієнтаціями особистості у процесі соціалізації. Вона впливає на вибір напрямку професійного розвитку, фахове самовдосконалення особистості протягом самостійного життя і реалізується на основі самоаналізу власного вибору, критичного осмислення ставлення інших до власних міркувань і вчинків, ідентифікації індивідуальних особливостей. Пропонується комплекс психодіагностичних методик для діагностики особливостей взаємозв'язку емпатії та асертивності у суб'єктів освітньої взаємодії.

Ключові слова: *асертивність, асертивна поведінка, емпатія, міжособистісна взаємодія.*

Косыгина Елена. Педагогическое влияние на развитие взаимосвязей эмпатии и ассертивности у субъектов образовательного взаимодействия

В основе педагогики партнерства лежит общение, взаимодействие и сотрудничество между учителем, учеником и родителями, которые объединены общей целью и стремлениями, являются равноправными субъектами образовательного процесса, ответственными за результат. В статье осуществлен анализ особенностей педагогического влияния на развитие способности личности к ассертивному поведению и эмпатийному реагированию. Отмечено, что основные структурные компоненты эмоционального интеллекта – эмпатия, коммуникативная толерантность, ассертивность – влияют на оптимизацию межличностного общения. Ассертивность представляет собой способность к рефлексии, эмоциональной устойчивости,