

**Недялкова К.В.,**  
к. пед. н, доцент кафедри  
математики і методики її навчання  
ДЗ «ПНПУ імені К.Д. Ушинського»

## **ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ЗМІН**

У статті проаналізовано сучасні соціально-педагогічні зміни та їх вплив на процес фахової підготовки майбутніх учителів математики; визначено основні напрями вдосконалення технології формування методичної компетентності майбутніх учителів математики з урахуванням сучасних соціально-педагогічних змін.

Ключові слова: соціально-педагогічні зміни; фахова підготовка майбутніх учителів математики.

The article analyzes modern socio-pedagogical changes and their influence on the process of professional training of future mathematics teachers; the main directions of improvement of the technology of formation of methodical competence of future mathematics teachers with the account of modern socio-pedagogical changes are determined.

Key words: socio-pedagogical changes; professional training of future mathematics teachers.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Технологія формування методичної компетентності майбутніх учителів математики, що є визначеною й апробованою, потребує постійного вдосконалення згідно вимог сьогодення задля підвищення її ефективності, зокрема врахування сучасних соціально-педагогічних змін, які впливають на процес фахової підготовки студентів – майбутніх учителів математики.

**Метою статті** є розробка рекомендацій щодо вдосконалення технології формування методичної компетентності майбутніх учителів математики з урахуванням сучасних соціально-педагогічних змін.

### **Завдання статті:**

1. З'ясувати сутність поняття «соціально-педагогічні зміни».
2. Вивчити характер сучасних соціально-педагогічних змін.
3. Дослідити вплив соціально-педагогічних змін на процес фахової підготовки майбутніх учителів математики.
4. Визначити можливості вдосконалення технології формування методичної компетентності майбутніх учителів математики в сучасних умовах соціально-педагогічних змін.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема формування методичної компетентності майбутніх учителів математики розкрита глибоко і всебічно: визначено сутність і структуру поняття «методична компетентність», розроблено й апробовано технологію формування методичної компетентності майбутніх учителів математики (С.О. Скворцова,

Я.С. Гаєвець, С.В. Іванова, Т.П. Коростіянець та ін.). Водночас, розробок щодо вдосконалення цієї технології недостатньо для якісної підготовки майбутніх фахівців.

Визначенню особливостей сучасного характеру соціально-педагогічної діяльності присвячено дослідження багатьох науковців, серед яких І.М. Богданова, М.А. Галагузова, І.Д. Зверева, А.Й. Капська, Л.Г. Коваль, Г.П. Медведєва, Л.І. Міщик та ін. Проте, наразі не узагальнювались соціально-педагогічні зміни та їх вплив на якість і ефективність фахової підготовки студентів, зокрема майбутніх учителів математики.

### **Виклад основного матеріалу.**

#### **1. Сутність поняття «соціально-педагогічні зміни».**

Термін «соціальна зміна» був введений у науковий обіг 1923 р. американським соціологом У. Огберном. У вітчизняній соціології дане поняття вживалось рідко. Поширенішим було поняття «соціальний прогрес». Спираючись на означення поняття *соціальних змін* за В.В. Вербець [8], визначимо поняття **соціально-педагогічних змін**, під якими будемо розуміти *тип (характер) руху соціально-педагогічних процесів, явищ та структур у суспільстві, завдяки якому виникають, нагромаджуються і трансформуються якісні відмінності між ними, створюється багатоманітність соціально-педагогічної реальності.*

Відтак, соціально-педагогічні зміни можуть впливати на всі компоненти соціально-педагогічного процесу, структуру якого у спрощеному вигляді, на нашу думку, можна зобразити за допомогою схеми 1.

#### **2. Аналіз сучасних соціально-педагогічних змін.**

Розмірковуючи над проблемами сьогодення в Україні та в світі, враховуючи соціо-культурні, політичні, соціально-економічні, освітньо-наукові та інші аспекти, виділимо **сучасні тенденції**, що обумовлюють соціально-педагогічні зміни.

1) *Глобалізація та входження в європейське соціокультурне середовище.* В контексті цього процесу саме соціальна педагогіка має забезпечити формування відчуття власної і громадянської гідності українців для соціального вдосконалення своєї країни та рівноправного входження до зазначеної спільноти. *Соціально-педагогічні зміни, пов'язані з глобалізацією та входженням України до європейського соціокультурного середовища* стосуються, перш за все, становлення нових видів соціального виховання – регіонально-світового (для України – європейського) і глобального, та поширення можливостей соціального навчання і здобування освіти. У цьому сенсі соціально-педагогічні технології мають підготувати українців до мирного взаємокорисного співіснування представників різних етносів, рас, віросповідань і конфесій в умовах глобалізаційних процесів, що торкнулися і нашої країни [4].



Схема 1. Структура соціально-педагогічного процесу

2) *Формування національної свідомості та патріотизму.* Сучасний процес розбудови самостійної, незалежної держави спонукає до національного відродження усіх сфер життя та системи освіти, навчання і виховання. У зв'язку з цим Державною національною програмою "Освіта" визначено стратегію розвитку освіти в Україні: "Створення життєздатної системи безперервного навчання і виховання для досягнення високих

освітніх рівнів, забезпечення можливостей постійного духовного самовдосконалення особистості, формування інтелектуального та культурного потенціалу як найвищої цінності нації". Пріоритетні напрями та шляхи відродження національних рис і самобутності українського народу визначено в "Концепції національного виховання", в якій вказано, що створення системи національного виховання визначається потребами суспільства у всебічній активізації інтелектуального і духовно-творчого потенціалу національних та загальнолюдських цінностей. *Соціально-педагогічні зміни, пов'язані з формуванням національної свідомості та патріотизму* стосуються необхідності розвитку соціальної суб'єктності сучасних українців, оволодіння громадянами відчуттям власної гідності, любові до Батьківщини як основи для здобуття європейської соціальності, вмілого використання при цьому переваг віртуального простору, Інтернет-технологій, інтерактивних ЗМІ, мобільного зв'язку тощо.

3) *Інформатизація суспільства*. Поява інноваційного соціального простору – віртуального, неіснуючих до нині у філогенезі засобів соціалізації людини – Інтернету, мобільного зв'язку тощо докорінно змінюють провідні традиційні види соціального виховання – сімейного, етнічного, громадянського, надають необмежені можливості для навчання і здобування освіти. *Соціально-педагогічні зміни, пов'язані з інформатизацією суспільства* стосуються вирішення проблем позитивного соціального розвитку особистості у віртуальному просторі. Виникнення понять „медіасоціалізація”, „кіберсоціалізація” відображають інноваційні тенденції соціального розвитку людини інформаційного суспільства, які має гармонізувати фахівець педагогічного профілю, зокрема соціальний педагог через фахові технології [4].

4) *Децентралізація та демократизація суспільства*. В контексті цих процесів постає нагальна потреба в системі соціальної педагогіки, оскільки без розвитку соціальної суб'єктності пострадянської людини неможлива децентралізація суспільства, а, отже, його докорінна демократизація. В цьому розумінні *соціально – педагогічні зміни, пов'язані з децентралізацією і демократизацією суспільства* мають бути спрямовані на залучення таких соціально-педагогічних технологій, які б формували у суб'єкта активну та відповідальну соціальну роль, внутрішній локус контролю, мотивацію для досягнення успіху, самоконтроль і саморегуляцію тощо [4].

5) *Виникнення нової категорії громадян України*, таких як вимушені переселенці, учасники АТО та ін. Нові реалії суспільного життя вимагають особливої соціально-педагогічної підтримки зазначеним верствам населення України в нетрадиційних умовах соціалізації через організацію, координацію та контроль соціального виховання, навчання та освіти. *Соціально-педагогічні зміни, пов'язані з виникненням нової категорії громадян України* виражатимуться в копіткій та довготривалій соціально-педагогічній допомозі цивільному населенню, що перебувало на непідконтрольній Україні території, вимушеним переселенцям, яка має сприяти відновленню довіри до

держави, трансформації їхнього патріотизму у мирне русло. Учасникам АТО така допомога стане в нагоді для „повернення” у мирне сімейне, цивільне життя, для реалізації свого військового лідерства через корисну для суспільства соціальну творчість. Особлива соціально-педагогічна підтримка має бути надана десяткам тисяч дітей, молоді та дорослих - жертвам АТО: відновлення їхньої довіри до світу (базове утворення для розвитку соціальності), віри в соціальну взаємодопомогу і підтримку, впевненості у можливість просоціальної самореалізації, у благополучне майбутнє у власній країні [4].

б) *Консолідація та інтеграція суспільства.* Такі процеси в українському суспільстві ґрунтуються, насамперед, навколо сучасної національної ідеї, що має відбивати історичне минуле й уособлювати стратегічну мету національного процесу. *Соціально-педагогічні зміни, пов'язані з процесами консолідації та інтеграції суспільства* мають забезпечити, на нашу думку, консенсусну парадигму в підході до трактування гострих дискусійних проблем історичного минулого та політичного сьогодення України.

### **3. Вивчення впливу соціально-педагогічних змін на процес фахової підготовки майбутніх учителів математики.**

У дослідженні [2, с. 100] узагальнено *соціально-педагогічні зміни, що зазнала система української вищої освіти*, а саме: університетська автономія, академічна мобільність, подвійний диплом, Європейська система перезарахування (трансферту) кредитів (ECTS), нові професійні освітні стандарти, моніторинг якості освіти, рейтинги ВНЗ, оновлення змісту навчання (перегляд і модернізація програм, навчальних матеріалів, літератури, засобів навчання; розробка та впровадження нових навчальних дисциплін із перспективних наукових напрямів, насамперед міжгалузевих і прикладних); комп'ютеризація навчання та управління; синтез науки та освіти; виконання наукових проєктів; система грантів; приватна освіта; конкуренція і конкурентоспроможність ВНЗ різних форм власності; модернізація стратегії і тактики навчально-виховного процесу (побудова його на засадах вільної творчої освіти (Liberal Arts Education), варіантність і свобода вибору в побудові індивідуальної навчальної програми, вибіркові дисципліни, сертифікатні програми, одержання додаткової спеціальності (major & minor), посилення творчої та самостійної складової навчання, демократизація навчання та управління, 100-бальна рейтингова система оцінювання знань студентів, рейтингова оцінка роботи викладача, стимулювання інноваційних методик і форм викладання та виховання; створення спеціальних інноваційно-освітніх центрів; співробітництво у стосунках викладачів та студентів, посилення ролі студентського самоврядування); прозорість вступного тестування; відкрита виборність посад в університеті та інші.

Водночас, не можна не відзначити *деякі соціально-педагогічні зміни негативного характеру*, що відображують реалії соціально-педагогічної системи вищої освіти України і пов'язані, насамперед, із складною соціально-

економічною ситуацією. Із-поміж них: низька заробітна плата професорсько-викладацького складу університетів при значному професійному навантаженні; недостатня матеріально-технічна база вишів; незначні інвестиції у розвиток вітчизняної науки й освіти; невідповідна мотивація навчання студентів, зайнятих накопиченням засобів існування; корупція у закладах вищої освіти та ін.

Зважаючи на визначені тенденції, недоліки та перспективи, *основною метою вищої школи в Україні є забезпечення підготовки фахівців будь-якої галузі, що володіють необхідними компетенціями, здатних на високому професійному рівні виконувати визначені завдання, спроможних оволодівати та самостійно аналізувати інформацію, створювати та поширювати знання, творчо розвиватись, самоудосконалюватись, бути мобільними та конкурентоспроможними* [3].

Усе зазначене повною мірою стосується фахової підготовки студентів – майбутніх учителів математики, причому, з урахуванням професійної специфіки, акцент слід зробити на:

- ✓ оновленні змісту навчання;
- ✓ більш активному залученні інформаційних технологій;
- ✓ створенні потужної матеріально-технічної бази навчання;
- ✓ посиленні творчої і самостійної складової навчання;
- ✓ виконанні наукових проєктів;
- ✓ використанні можливостей дистанційного навчання;
- ✓ посиленні прикладної спрямованості навчання;
- ✓ створенні індивідуальної навчальної програми для кожного студента (або для групи студентів).

#### **4. Основні напрями вдосконалення технології формування методичної компетентності майбутніх учителів математики в сучасних умовах соціально-педагогічних змін.**

Однією із вагомих складових професійної компетентності учителя математики є його методична компетентність. У дослідженні С.О. Скворцової та Я.С. Гаєвця [5] було визначено *поняття методичної компетентності учителя математики* та запропоновано розглядати її як *композицію мотиваційно-ціннісного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивно-творчого компонентів*. Колективом кафедри математики і методики її навчання ПНПУ імені К.Д. Ушинського під керівництвом професора Скворцової С.О. було запропоновано і апробовано *технологію формування методичної компетентності майбутніх учителів математики, що ґрунтується на методах інтерактивного, ситуативного, проблемного навчання, залученні інформаційних та проєктних технологій*. Зазначена технологія є комплексною і мобільною, і, як будь-яка сучасна освітня технологія, потребує доробки і вдосконалення згідно умов сьогодення.

Виокремимо *основні напрями вдосконалення цієї технології у відповідності з визначеними соціально-педагогічними змінами*.

При формуванні у студентів *мотиваційно-ціннісного компоненту методичної компетентності вчителя математики* слід:

➤ акцентувати увагу на поширенні можливостей здобування освіти загалом і конкретних знань в предметній галузі в умовах входження в європейський соціокультурний, зокрема освітній простір і залученні нових інформаційних технологій, що має підвищити мотивацію навчання, зацікавленість у роботі, мотивацію для досягнення успіху;

➤ формувати професійні мотиви;

➤ вчити аналізувати власну систему цінностей, бажань, мотивів професійної діяльності;

➤ виховувати толерантне ставлення до тих, хто навчається, їхніх батьків; взаємоповагу до колег.

У процесі *формування у студентів когнітивного компоненту методичної компетентності учителя математики* необхідно:

➤ ретельно відбирати зміст навчання;

➤ приділити увагу розвитку критичного мислення;

➤ більш активно залучати до проектної наукової діяльності в галузі дисциплін психолого-педагогічного та природничо-математичного циклів;

➤ доцільно використовувати інформаційні технології.

Під час *формування у студентів діяльнісного компоненту методичної компетентності учителя математики* слід:

➤ вчити діяти більш ефективно в нестандартних ситуаціях під час оволодіння учнями основної і старшої шкіл предметною галуззю «математика»;

➤ надати досвід навчання математики учнів в незвичних для них умовах соціалізації (іноземцям, вимушеним переселенцям тощо);

➤ вчити ефективно використовувати інформаційні технології при навчанні учнів математики.

У процесі *формування у студентів рефлексивно-творчого компоненту методичної компетентності учителя математики* необхідно:

➤ формувати здатність до самоаналізу і професійної рефлексії;

➤ підвищувати креативність у доборі методів, засобів, форм навчання математики;

➤ формувати внутрішній локус контролю, самоконтроль і саморегуляцію;

➤ підвищувати самостійну складову навчання.

**Висновки.** Не претендуючи на вичерпність, у даній статті було здійснено спробу визначити й узагальнити соціально-педагогічні зміни, що відображують реалії сьогодення. На основі такого аналізу виникає потреба і можливість удосконалення фахової підготовки студентів, зокрема визначеної технології формування методичної компетентності майбутніх учителів математики. Деякі напрями такого вдосконалення було запропоновано автором у цій публікації.

#### **Література:**

1. Богданова І.М. Соціальна педагогіка [Навч.посіб.]. – Харків: Бурун Книга, 2011. – 160 с.

2. Івашкова Т. Основні тенденції інтеграційних процесів в сучасному освітньому просторі [Електронний ресурс] / Т. Івашкова // Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : Педагогічні науки. - 2016.- № 2. - С. 97-107. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnadpcrp\\_2016\\_2\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnadpcrp_2016_2_10)
3. Онищенко В. О. Інноваційний розвиток національної вищої освіти в умовах інтеграції до європейського освітнього простору [Електронний ресурс] / В. О. Онищенко. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>
4. Рижанова А.О. Соціально-педагогічне сприяння сучасним інтеграційним процесам України та вдосконалення професійної підготовки відповідних фахівців [Електронний ресурс] / А.О. Рижанова. – Режим доступу: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe)
5. Скворцова С.О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі [монографія] / С.О. Скворцова, Я.С. Гаєвець. – Харків: «Ванок - НТ», 2013. – 331 с.
6. Соціальна педагогіка: мала енциклопедія / За заг. ред. проф. І.Д. Зверевої. - К.: Центр учбової літератури, 2008. – 336 с.
7. Шевців З.М. Основи соціально-педагогічної діяльності [Навч. посіб.] / З.М. Шевців. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 248 с.
8. [https://pidruchniki.com/17910211/sotsiologiya/sotsialni\\_zmini\\_sotsialni\\_pro\\_tsesi](https://pidruchniki.com/17910211/sotsiologiya/sotsialni_zmini_sotsialni_pro_tsesi)
9. [https://stud.com.ua/28554/pedagogika/sotsialno\\_pedagogichniy\\_protse](https://stud.com.ua/28554/pedagogika/sotsialno_pedagogichniy_protse)