

Актуальні проблеми фахової підготовки сучасного педагога: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (9-10 листопада 2020, м.Херсон). Херсон, 2020. С. 412-417

І.М. Раєвська

АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Одним із найважливіших завдань сучасного педагогічного ЗВО є професійна підготовка вчителя нової генерації, здатного забезпечити різнобічний розвиток учня як особистості, реалізацію його творчого потенціалу. У контексті змін, що відбуваються в сучасній українській освіті: особистісно орієнтований підхід, компетентнісна спрямованість освітнього процесу, гуманізація та технологізація освітнього процесу вимагає від майбутнього вчителя професіоналізму, творчої активності. «Це сприяло переорієнтації процесу університетської підготовки майбутнього вчителя початкових класів на розвиток тих якостей його особистості, які безпосередньо пов'язані з мислєдіяльнїсним забезпеченням навчального процесу на ключових організаційно-педагогічних рівнях: теоретико-методичному, структурно-логічному, системно-орієнтованому, проєктно-технологічному» [2, с.126]. Тому належний рівень підготовки стає невід'ємною складовою характеристики професійної діяльності педагога.

Різним аспектам професійної підготовки майбутнього фахівця присвятили свої роботи Н. Бібік, Л. Коваль, Л. Петухова, О.Пехота, О. Савченко, В. Семиченко, Л. Хомич, Л. Хоружа та інші.

Як свідчить аналіз праць багатьох науковців, характерною є спільна думка щодо переосмислення ключових аспектів підготовки особистості майбутнього вчителя згідно вимог сьогодення. Так, С. Скворцова, Л. Коваль, Н. Глузман спрямовують свої наукові розробки на вдосконалення підготовки

майбутніх учителів початкової школи до навчання математики, оскільки математична освіта є головним індикатором готовності суспільства до змін.

Уважаємо, що концептуальні положення підготовки майбутніх учителів до формування математичної компетентності у молодших школярів мають ґрунтуватися на системно-функціональній теорії професійного становлення особистості.

Метою статті є висвітлення сутності професійної підготовки вчителя початкової школи до формування математичної компетентності у здобувачів освіти.

Насамперед, з'ясуємо зміст поняття «математична компетентність». У Державному стандарті початкової освіти зазначено, що основною метою освітньої галузі «Математика» є формування математичної та інших ключових компетентностей; розвиток мислення, здатності розпізнавати і моделювати процеси та ситуації з повсякденного життя, які можна розв'язувати із застосуванням математичних методів, а також здатності робити усвідомлений вибір [1].

Важливим для нашого дослідження вважаємо визначення, запропоноване С. Раковим. Математичну компетентність він класифікує як спроможність особистості бачити та застосовувати математику в реальному житті, розуміти зміст і метод математичного моделювання, вміння будувати математичну модель, досліджувати її методами математики, інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень [3].

До основних складових компетентності ми відносимо:

1. знання, але не просто інформація, а швидко змінювана, динамічна, різноманітна, яку треба вміти знайти, відсіяти від непотрібної, перевести у досвід власної діяльності.
2. уміння використовувати це знання у конкретній ситуації; розуміння, яким чином добути це знання, для якого знання який метод потрібний.

3. адекватне оцінювання – себе, світу, свого місця в світі, конкретного знання, необхідності чи зайвості його для своєї діяльності, а також методу його здобування чи використання.

Методика формування математичної компетентності здобувачів освіти охоплює такі рівні: зміст навчання; методи навчання; форми організації навчальної діяльності учнів; засоби навчання. Першочерговим є розгортання змісту навчання та процесу його реалізації відповідно до структури математичної компетентності.

Виходячи з цього переліку, можна дійти висновку, що компетентність є інтегрованим результатом навчання, який виходить за межі предметної складової навчання, не вичерпується змістом певної дисципліни, засвоєнням знань та формуванням предметних умінь. Від сформованості цих умінь залежить, чи буде людина готовою до вимог життя, чи буде успішною, конкурентноспроможною, чи зможе планувати стратегію власного життя.

Підготувати студентів до формування в учнів математичної компетентності спрямована навчальна дисципліна «Методика навчання освітньої галузі «Математика».

Найважливішими завданнями підготовки майбутніх вчителів з питань формування математичної компетентності у молодших школярів ми вбачаємо в тому, щоб допомогти студентам зрозуміти:

1. Зміну цілей освіти, яка поступово стає діяльнісно-результатною, що зумовлює потребу переосмислення відбору змісту, забезпечення його наближеності до життєвих потреб дітей, узгодження складності і обсягу навчального матеріалу із прогнозованими результатами [4].

З цією метою на практичних заняттях студенти навчаються виконувати завдання різної складності: аналізувати типові освітні програми, відповідність підручників освітнім програмам; моделювати уроки математики; складати диференційовані завдання; добирати дидактичні ігри до запропонованої теми; моделювати ігрові ситуації. Майбутні педагоги мають набути вміння застосовувати традиційні й сучасні технології навчання математики; виважено

підходити до вибору конкретних форм, методів, засобів навчання у заданих умовах. Тому пріоритетністю у навчанні студентів має стати її висока насиченість інтерактивним пізнавально-навчальним змістом, де через особисті маніпуляції з елементами змісту навчання на практиці, а не з акцентом на сприйняття абстрактних наукових понять відбувається становлення майбутнього фахівця. Це можливо за умови, коли буде створене відповідне освітнє середовище.

2. Компетентнісний підхід не можна зводити лише до визначення діяльнісних результатів. Він покликаний зменшувати навантаження знаннєвого компоненту обсягу змісту. Освоєння переваг компетентнісного підходу передбачає використання різних видів інтеграції [4].

З метою ефективної підготовки студентів до даної діяльності суттєва увага приділяється використанню внутрішньопредметних і міжпредметних зв'язків, які сприяють цілісності результатів початкової освіти та переносу умінь у нові ситуації. У процесі вивчення навчальної дисципліни «Методика навчання освітньої галузі «Математика» студенти моделюють різні типи інтегрованих уроків; до кожного етапу інтегрованого уроку обирають та аналізують найбільш ефективні методи і прийоми навчання учнів, аналізують вивчення теми в міжпредметному контексті; інтегрують навчальний матеріал за тематичними тижнями та тематичними блоками.

3. Якість початкової освіти, як відомо, залежить від якості передшкільної підготовки дітей. Її обов'язковість законодавчо підтверджена і в Україні, але більшість дошкільників, на жаль, такої підготовки не одержує [4].

Формування в молодших школярів математичної компетентності ґрунтується на засвоєних у дочисловий період математичних уявленнях, які на елементарному рівні відображають ознаки, властивості та відношення предметів навколишнього світу. На підготовчому етапі вчителю слід виявити

рівень математичних знань учнів-першокласників, пропонуючи виконати декілька завдань, щоб з'ясувати, який запас знань і вмінь вони мають.

Підготовка майбутніх учителів початкової школи вимагає від них виконання серії елементарних навчально-методичних завдань, забезпечуючи ефективний розвиток часткових, а потім і узагальнених педагогічних умінь діагностувати рівень знань дітей.

4. Досягнення учнями компетентнісних результатів не єдина мета модернізації початкової школи. У цей період надзвичайно важливо створити умови саме для всебічного прояву інтересів і здібностей дітей. Не менш важливою у цьому віці є дослідницька позиція у пізнанні світу людей, природи і самого себе [4].

Нові смисли у меті початкової освіти спрямовують на організацію і проведення практичних занять практико-орієнтованого характеру, де студенти в аудиторних умовах відтворюють реалії сучасного уроку математики, аналізують відеофрагменти уроків, створюють компетентнісно орієнтовані завдання. Провідним видом діяльності студентів на таких заняттях виступає квазіпрофесійна діяльність, у ході якої реалізуються предметні та методичні компетентності в ситуаціях змодельованої майбутньої професійної діяльності. Слухачі, з одного боку, залишаються у ролі тих, хто навчається, а з іншого – виступають у творчій позиції – реально створюють нові для них ситуаційні завдання. Наприклад, після того як засвоїли методику навчання розв'язування задач, студенти самостійно створюють аналогічні задачі, використовуючи власний досвід. Робота над певним типом задач – ця діяльність мотивує слухачів до самостійного пошуку нових знань з метою їх подальшого практичного застосування. У такий спосіб формується не лише предметний, а й соціальний контекст майбутньої професійної діяльності студента.

У руслі такого бачення особливостей підготовки майбутніх учителів початкової школи до формування математичної компетентності у молодших школярів слід зробити акценти на тих факторах, які модернізували зміст підготовки, зокрема: перехід до реалізації нового Державного стандарту,

використання практикоорієнтованих форм навчання, застосування квазіпрофесійної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт початкової загальної освіти школа. [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/pochatkova-shkola.html> (дата звернення: 29.02.2020)
2. Лодатко Є.О. Вчитель початкової школи у соціокультурному вимірі суспільства: навчальний посібник /Є.Лодатко, Л.Кондрашова. –К.: Видавничий дім «Слово», 2015. - 232с. с.126.
3. Раков С. А. Математична освіта: компетентнісний підхід з використанням ІКТ: монографія / С. А. Раков. – Х.: Факт, 2005.- 360 с.
4. Савченко О.Я. Початкова освіта в контексті ідей Нової української школи. [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/714505/1/%> <http://lib.iitta.gov.ua/714505/1/8.pdf> (дата звернення: 29.02.2020)