

УДК 371.315.6:51

І. В. Шищенко

Сумський державний педагогічний університет
імені А.С. Макаренка

**ТАЛАНОВИТИХ ВЧИТЕЛІВ ГОТУЮТЬ ЛИШЕ ТАЛАНОВИТІ ВИКЛАДАЧІ
(ІЗ ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ МЕТОДИЧНОЇ ШКОЛИ
КАФЕДРИ МАТЕМАТИКИ
СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
імені А.С. МАКАРЕНКА)**

У статті розглядається необхідність застосування в шкільній математичній освіті України найкращих досягнень теорії і методики навчання математики як навчальної дисципліни, використання всього освітнього потенціалу, нагромадженого нею в процесі розвитку у контексті завдань, поставлених перед математичною освітою. Від математичної, психолого-педагогічної і методичної підготовки, особистих якостей вчителя математики залежать професійна компетентність і здатність організувати навчально-виховний процес на рівні сучасних вимог, зокрема на уроках математики. Звернення до досвіду викладання методики математики у попередні роки сьогодні є особливо важливим, оскільки оновлення математичної освіти потребує дослідження її розвитку як цілісного явища, формування всіх її компонентів і чинників, що обумовлювали ці процеси. Тому дослідження та системний аналіз розвитку методики навчання математики як навчальної дисципліни є важливим з точки зору поступового відтворення цілісної картини вітчизняного історико-методичного процесу. Ретроспективний аналіз методичної підготовки вчителів математики у Сумському державному педагогічному університеті імені А.С. Макаренка сприятиме досягненню важливих завдань створення умов для успішної самореалізації молоді, формування їх критичного мислення, набуття важливих життєвих орієнтирів і компетентностей.

Ключові слова: методика навчання математики як навчальна дисципліна, професійна компетентність вчителя математики, досвід викладання методики математики.

Постановка проблеми та аналіз актуальних досліджень. Сучасні тенденції розвитку суспільства вимагають нових підходів та поглядів на стратегію математичної освіти, оскільки математика відкриває надзвичайні можливості для інтелектуального розвитку особистості, розвитку логічного мислення, просторових уявлень і уяви, алгоритмічної культури, формування уміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, обґрунтовувати твердження, моделювати ситуації.

З.І. Слєпкань [9] відзначає, що провідну роль у здійсненні поставлених перед математичною освітою завдань відіграє вчитель математики. Від його математичної, психолого-педагогічної і методичної підготовки, особистих якостей залежать професійна компетентність і здатність організувати навчально-виховний процес на рівні сучасних вимог.

Центральне місце в методичній підготовці вчителя математики в педагогічному вищому навчальному закладі посідає навчальна дисципліна «Методика навчання математики». На цей предмет покладено важливі завдання створення умов для успішної соціалізації та самореалізації майбутніх вчителів, формування їх критичного мислення, набуття молоддю важливих життєвих орієнтирів і компетентностей. Очевидно, що творче засвоєння учнями шкільного курсу математики можливо лише за

умови творчої методичної роботи педагога [3; 4].

Методика математики в педагогічному університеті – це навчальна дисципліна, що входить до структури «Шкільного курсу математики і методики його навчання». Вважається, що вперше методика математики виникла у працях швейцарського педагога Г. Песталоцци, що опублікував у 1803 році роботу «Наочне вчення про число».

На теренах нашої держави зародження методики навчання математики пов'язують з появою перших шкільних підручників, а саме «Арифметики» Л.П. Магніцького у 1703 році [3]. До становлення курсу методики навчання математики як навчальної дисципліни та як науки значних зусиль доклали С.І. Шохор-Троцький, А.П. Кисельов, О.М. Астряб, М.П. Кравчук, А.М. Колмогоров, О.С. Дубинчук, І.Ф. Тесленко, З.І. Слепкань та інші.

Сьогодні над проблемами методики математики плідно працюють І.А. Акуленко, Г.П. Бевз, В.Г. Бевз, М.І. Бурда, Л.В. Грамбовська, А.В. Грохольська, М.І. Жалдак, Т.Г. Крамаренко, С.М. Лук'янова, Ю.І. Мальований, О.І. Матяш, Г.О. Михалін, Н.В. Морзе, Є.П. Нелін, С.П. Семенець, О.І. Скафа, С.О. Скворцова, Н.А. Тарасенкова, В.О. Швець, Т.М. Хмара та інші.

Дисципліна має забезпечувати засвоєння студентами основ методики математики як науки, змісту й особливостей шкільних програм, підручників для різних типів шкіл, можливостей використання нових інформаційних технологій у навчальному процесі; формувати і розвивати професійні якості й особистість майбутнього вчителя, здатного в умовах ринкової економіки сприяти свідомому і міцному засвоєнню учнями системи математичних знань, навичок і умінь, потрібних у повсякденному житті й трудовій діяльності кожному членові суспільства, достатніх для вивчення суміжних дисциплін і здійснення безперервної освіти; формувати через предмет математики в загальноосвітній школі всебічно розвинену, соціально зрілу і творчо активну особистість [7; 9].

У контексті цих завдань необхідним є застосування в шкільній математичній освіті України найкращих досягнень теорії і методики навчання математики, використання всього освітнього потенціалу, нагромадженого нею в процесі розвитку. Звернення до досвіду викладання методики математики у попередні роки сьогодні є особливо важливим, оскільки оновлення математичної освіти потребує дослідження її розвитку як цілісного явища, формування всіх її компонентів і чинників, що обумовлювали ці процеси. Тому дослідження та системний аналіз розвитку методики навчання математики як навчальної дисципліни є важливим з точки зору поступового відтворення цілісної картини вітчизняного історико-методичного процесу.

Метою статті є дослідження особливостей діяльності методичної школи кафедри математики Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка.

Виклад основного матеріалу. Кафедра математики є однією з найстаріших кафедр Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка. З 1924 року вона функціонувала в структурі вищих курсів як відділення з підготовки вчителів математики, фізики та технічних дисциплін, а в 1936 році у зв'язку з перейменуванням навчального закладу на Сумський державний педагогічний інститут була виділена в окремий підрозділ. На сьогодні викладацький склад кафедри математики забезпечує підготовку студентів з фахових навчальних дисциплін, серед яких чинне місце посідають курси методики навчання математики та елементарної математики, зокрема, здійснює керівництво курсовими, дипломними та магістерськими роботами з актуальних питань сучасної математики та методики навчання математики в середній та вищій школі [11].

Розглянемо особливості генезису та розвитку освітнього процесу щодо курсу

методики навчання математики студентів фізико-математичного факультету Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка.

Відповідно навчальним планам 40-50-х років для студентів фізико-математичного факультету загальними обов'язковими курсами були математичний аналіз, аналітична геометрія, нарисна геометрія, вища алгебра, загальна фізика, астрономія, теоретична механіка, теорія ймовірностей. «Крім цих дисциплін, студенти математичної спеціальності слухали диференціальну геометрію, теорію функцій дійсної змінної, варіаційне числення, вищу геометрію, теорію чисел, історію математики та методику навчання математики» [5, с. 143].

Наприклад, у 1959/1960 навчальному році дисципліна «Елементарна математика» передбачала 36 лекційних та 34 практичних години, а курс «Методики навчання математики» – 40 лекційних та 30 практичних годин. Проте, у 1964 році ці курси було ненадовго виключено з навчальних планів. У 70-80-х роках у зміст методичної освіти майбутніх вчителів математики входили такі розділи [6].

Загальна методика:

- предмет методики викладання математики; історія розвитку і сучасний стан як навчальної дисципліни;
- цілі навчання математиці у радянській школі; формування наукового світогляду, виховання учнів у процесі вивчення математики; розвиток мислення, просторових уявлень та уяви, пам'яті, пізнавальних інтересів учнів у процесі навчання математики;
- зміст шкільного курсу математики; аналіз шкільних програм з математики; проблема наступності та питання політехнічної освіти; внутрішньопредметні та міжпредметні зв'язки; зв'язок навчання математики з життям, з практикою комуністичного будівництва, з сучасним виробництвом;
- принципи дидактики у навчанні математики;
- методи навчання математики; діяльнісний підхід до навчання математики;
- математичні поняття, доведення в шкільному навчанні; мова математики у процесі викладання;
- роль задач у навчанні математики; навчання побудові алгоритмів для різних класів задач; навчання прийомам пошуку розв'язування задач; навчання математики через задачі;
- форми організації навчання математики; організація самостійної роботи учнів; організація навчання математики у школі продовженого дня, вечірніх та заочних школах;
- особливості навчання математики учнів СПТУ;
- засоби навчання математики; обладнання і організація роботи кабінету математики;
- поглиблене вивчення математики; факультативні заняття з математики; позакласна та позашкільна робота з математики;
- трудова підготовка та професійна орієнтація учнів у навчально-виховній роботі вчителя математики.

Спеціальна методика:

- числа, натуральні числа і дії над ними; звичайні та десяткові дроби, додатні та від'ємні числа; раціональні числа; дійсні числа; комплексні числа;
- вивчення величин в курсі математики 1-11 класів;
- математичні вирази та тотожні перетворення;
- рівняння та нерівності; способи їх розв'язування на різних етапах навчання; розв'язування задач на складання рівнянь та нерівностей; системи рівнянь в шкільному

курсів математики;

– організація обчислень, алгоритми; навчання наближеними обчисленням; ознайомлення учнів з ЕОМ;

– функції; різні трактування поняття функції; функціональна пропедевтика у 5-6 класах; вивчення елементарних функцій (лінійної, квадратичної, степеневої, показникової, логарифмічної, тригонометричних); числові послідовності та прогресії; поняття границі та неперервності функції;

– похідна та інтеграл; їх застосування; найпростіші диференціальні рівняння у шкільному курсі математики;

– логічна побудова шкільного курсу геометрії; порівняльний логіко-дидактичний аналіз підходів до побудови шкільного курсу геометрії;

– елементи геометрії у 5-6 класах, мета, зміст, методика;

– початки систематичного курсу планіметрії та стереометрії;

– геометричні фігури;

– геометричні побудови;

– паралельність та перпендикулярність на площині та у просторі;

– геометричні перетворення;

– вектори і координати;

– геометричні величини.

За кожною темою передбачалося застосування вивчених в курсі загальної методики ідей, підходів, методів навчання.

Особливостями нових програм 90-х років є те, що навчання студентів розв'язуванню задач органічно вплітається у методику навчання математики та реалізується на трьох ступенях, що відповідають різним рівням математичної, методичної підготовки та трьома основним етапам становлення студента як вчителя:

1) перший ступінь – 1 курс, узагальнює знання, навички та вміння студентів за середню школу, готує їх до активного вивчення основних фахових математичних дисциплін, сприяє набуттю студентами знань, навичок та вмінь, необхідних для проходження педагогічної практики на 1-3 курсах;

2) другий ступінь – 4 курс, поглиблює навички та вміння розв'язування шкільних задач різних типів, надає необхідні професійні знання з методики навчання математики, можливість студентам спробувати себе в ролі вчителя, відкриває можливості для аналізу студентами власних недоліків у методичній підготовці, формування потреби у неперервному підвищенні свого професійного рівня;

3) третій ступінь – 5 курс, завершує професійну підготовку майбутнього вчителя, ілюструє активне застосування на практиці математичних та методичних знань, навичок та вмінь, поглиблено ознайомлює з різними методами розв'язування олімпіадних та конкурсних задач, проведення спецкурсів та спецсемінірів з методики навчання математики [8].

У програмі 90-х років запропоновано розподіл годин за семестрами та видами занять (табл. 1) [8].

У 10 семестрі були передбачені дисципліни за вибором. На спецкурс та на спецсеминар виділялося по 3 години на тиждень.

Значний внесок у розвиток методики математики як науки і як навчального предмету зробили викладачі кафедри математики Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка Апанасенко Л.І., Баранник Н.І., Батраченко Г.М., Власенко О.І., Глобін І.Д., Злочевський І.М., Оліфер Г.М., Чашечников С.М., Чашечникова Л.Г., Чертков Й.Я. [10; 11].

Таблиця 1.

Розподіл годин за семестрами та видами занять у 1990 році

Семестр		1	2	6	7	8	9	10
Лекції	Шкільний курс математики	36	34					
	Методика навчання математики			34	16	13		14
Практичні заняття	Шкільний курс математики	36	17		32	26	60	44
Семінарські заняття	Методика навчання математики			18	16	12	12	14
Лабораторні заняття	Методика навчання математики			17	16		12	14
Екзамен	Шкільний курс математики		+					
	Методика навчання математики			+		+		
Заліки	Шкільний курс математики	+						
	Методика навчання математики				+	+	+	+

Апанасенко Людмила Іванівна закінчила фізико-математичний факультет Сумського державного педагогічного інституту у 1970 році та за розподілом працювала вчителем математики у Сумській загальноосвітній школі № 19. Проте, отримавши запрошення на посаду старшого лаборанта кафедри математики Сумського педінституту, прийшла працювати на рідну кафедру. У 1974 році Людмила Іванівна успішно складає кандидатський мінімум та отримує направлення до аспірантури у м. Москва при НДІ шкільної освіти та технічних засобів навчання АПН СРСР. У 1979 року, захистивши кандидатську дисертацію, Людмила Іванівна працює на посаді старшого викладача, а з 1985 року – доцента кафедри математики, де читає лекції, проводить лабораторні та практичні заняття з методики навчання математики для студентів спеціальності «Математика та фізика». Коло наукових інтересів Апанасенко Л.І. становили питання формування творчої активності студентів у процесі вивчення курсу методики навчання математики.

Баранник Ніна Іванівна закінчила фізико-математичний факультет Сумського державного педагогічного інституту у 1952 році та за розподілом працювала вчителем математики 8-10 класів у Сумській загальноосвітній школі № 2. Пізніше перейшла працювати у Сумську загальноосвітню школу № 8. Талановитий педагог, майстерний вчитель, заслужений методист була нагороджена знаком «Відмінника народної освіти» (1964), орденом Трудового Червоного Прапора (1966). Одночасно з роботою вчителем

математики Ніна Іванівна з 1968 по 1974 рік обіймала посаду старшого викладача кафедри математики, передаючи досвід та знання майбутнім вчителям математики – студентам фізико-математичного факультету.

Батраченко Григорій Михайлович закінчив фізико-математичний факультет Сумського державного педагогічного інституту у 1937 році та до початку Великої Вітчизняної війни працював вчителем математики у середній школі села Велика Чернеччина Сумського району. Пройшовши крізь полум'я Другої світової війни, отримав відзнаки та медалі, зокрема, «За перемогу над Німеччиною у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 рр.». Після закінчення війни відразу приступив до роботи викладачем математики у Сумському артилерійському училищі (1946-1947 роки), а потім до 1956 року – у Сумській загальноосвітній школі № 1. У 1956 році Григорія Михайловича запрошують на кафедру математики викладати курс методики навчання математики. Наукові дослідження Григорій Михайлович присвятив проблемам області існування геометричних фігур та методам її дослідження, попередження помилок учнів при дослідженні розв'язання задач з геометрії, розв'язування геометричних задач з застосуванням похідної, розв'язування комбінованих задач на прогресії. У 1966 році Григорій Михайлович був нагороджений Грамотами Міністерства освіти УРСР і Республіканського комітету профспілки працівників освіти, вищої школи та наукових установ за значний та вагомий внесок у розвиток освіти та науки. У 1976 році Батраченко Григорій Михайлович вийшов на пенсію за віком.

Власенко Олександр Іванович народився у 1915 році. У 1941 році з відзнакою закінчив Сумський педагогічний інститут, отримавши кваліфікацію вчителя математики. Проте, почалася Велика Вітчизняна війна, і Батьківщина покликала молодого вчителя захищати свій народ. Молодий солдат дійшов до Берліну переможцем-героєм, отримавши орден «Червона зірка» (1944), медалі «За взяття Берліна», «За перемогу над Німеччиною», «За звільнення Праги» (1945). Після закінчення війни Олександр Іванович повернувся до викладацької діяльності на рідній кафедрі та був направлений до аспірантури Київського педінституту. У 1949 році аспірант Власенко О.І. успішно захищає кандидатську дисертацію на тему «Аналітико-синтетичний метод у практиці викладання математики у радянській середній школі». З того часу Олександр Іванович трудиться на кафедрі математики Сумського педінституту, викладаючи курс методики навчання математики, активно займаючись науковою діяльністю, плідно працюючи над написанням наукових статей:

1. Анализ и синтез при доказательстве геометрических теорем // Научные записки Киевского ГПИ. – Т. X. – 1950.
2. Из практики решения стереометрических задач на сочинения. – Методическая разработка. – 1950.
3. Из опыта решения арифметических задач в 5 классе. – Методическая разработка. – 1952.
4. Методика формирования геометрических понятий и доказательств теорем в 6 классе. – Методическая разработка. – 1952.
5. Требования к письменным работам по математике на аттестат зрелости и анализ работ выпускников школ сумской области. – Методическая разработка. – 1953.
6. О культуре математической речи // Математика в школе. – 1954. – № 1.

Глобін Василь Дмитрович закінчив фізико-математичний факультет Сумського державного педагогічного інституту у 1934 році та за розподілом працював вчителем математики у Сумській середній школі № 9. У 1939 році Василь Дмитрович отримав запрошення викладати курс методики навчання математики для студентів фізико-математичного факультету Сумського педінституту, де і працював до початку Великої Вітчизняної війни. Вогненні 1941-1945 роки Глобін В.Д. пройшов у складі частин Другого

Українського фронту, визволяючи території України, Румунії, Угорщини, Чехословаччини від фашистських загарбників. За звитягу, проявлену у тяжких боях, Глобін В.Д. був нагороджений орденом Червоного Знамені, медалями «За взяття Будапешта», «За взяття Відня», «За участь у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 рр.». Після війни Глобін В.Д. працював вчителем математики у Сумських середніх школах № 5, № 13, № 19, а з 1955 року повертається до Сумського педінституту. Окрім викладання курсу методики навчання математики, Глобін В.Д. проводить активну громадську роботу, виступаючи на обласних семінарах для завідувачів районних відділів народної освіти, на курсах підвищення кваліфікації для вчителів математики та методичних нарадах різних рівнів, республіканських педагогічних читаннях. Глобіну В.Д. було присуджено звання «Заслуженого вчителя школи УРСР», а у 1962 року він був нагороджений знаком «Відмінник народної освіти».

Злочевський Ігор Михайлович народився 23 серпня 1925 року в м. Суми. Щойно закінчивши школу, навіть не встигнувши подорослішати, юнак йде до лав Червоної армії захищати Батьківщину від фашистських загарбників. Злочевський І.М. був нагороджений медалями «За перемогу над Німеччиною», «За взяття Берліна», «20 років перемоги у Великій Вітчизняній війні 1941-1945 рр.», «50 років Військових сил СРСР» та знаком «25 років перемоги у Великій Вітчизняній війні». Повернувшись з фронту, у 1955 році закінчив фізико-математичний факультет Сумського державного педагогічного інституту за спеціальністю «Математика та фізика». З 1957 року працював у Сумському державному педагогічному інституті на посаді викладача кафедри математики. За час роботи на кафедрі викладав навчальні курси геометрії, елементарної математики, методики навчання математики та паралельно працював над дисертаційним дослідженням «Класифікація математичних навчально-наочних моделей та методика їх застосування». У 1971-1975 роках працював над розробленням навчального приладу з тригонометрії, необхідного для проведення занять. З 1958 до 1959 року, а потім і з 1964 р. до 1967 р. виконував обов'язки завідувача кафедри математики, а пізніше – завідувача кафедри елементарної математики. З 1974 року до 1979 року був заступником декана фізико-математичного факультету. Неодноразово за сумлінну працю отримував грамоти, подяки та премії.

Оліфер Григорій Максимович розпочав свою трудову діяльність вчителя математики у 1922 році у школі залізничників у м. Гомель. У 1925 році закінчив фізико-математичний факультет Чернігівського інституту народної освіти, отримавши направлення до школи смт Сновське Західної залізниці. У 1929-1930 роках Григорій Максимович працює вчителем математики у школі м. Бахмач. У 1930 році Григорія Максимовича запрошено до м. Павловець до фізико-математичного факультету педінституту, тому у 1931-1932 роках він навчається у аспірантурі Московського університету. Успішно захистивши дисертацію, отримує посаду доцента кафедри математики, а з 1935 року – декана фізико-математичного факультету педінституту м. П'ятигорська АРСР, де викладає курс методики навчання математики. У цей час Григорій Максимович часто приїздить до України, проводячи семінари та методичні наради для вчителів математики. Роки Великої Вітчизняної війни Григорій Максимович провів у евакуації у с. Унтелі-Унара у Грузії, де працював вчителем математики у середній школі. У 1946 році Оліфер Г.М. отримав медаль «За доблесну працю». Після війни Григорій Максимович повертається до педінституту у м. П'ятигорськ, проте часто приїздить до України, проводячи зустрічі для вчителів математики. Так, у 1958-1959 роках Оліфер Григорій Максимович працює на посаді доцента кафедри математики Сумського педінституту, викладаючи курси методики навчання математики та елементарної математики.

Чашечников Серафим Михайлович у 1950 році закінчив Пензенський педагогічний інститут за спеціальністю «Математика», а у 1953 році – аспірантуру при Саратовському державному університеті. У 1959 році Серафим Михайлович захистив кандидатську дисертацію. У червні 1976 року Серафима Михайловича запросили на посаду доцента кафедри математики Сумського педінституту. Крім того, з 1979 року по 1988 рік він працював на посаді декана фізико-математичного факультету. Відмітимо, що Серафим Михайлович викладав аналітичну, диференціальну та проективну геометрію, математичну логіку, проте брав активну участь у методичній роботі кафедри та факультету. Зокрема, за його участі підготовлено та видано навчальні посібники:

1. Чашечников С.М., Чашечникова Л.Г., Чертков Й.Я. Вивчення алгебри в 6-8 класах. – К.: Радянська школа, 1981.

2. Тесленко И.Ф., Чашечников С.М., Чашечникова Л.И. Методика преподавания планиметрии. – К.: Радянська школа, 1986.

Чашечникова Лариса Гнатівна закінчила Саратовський педінститут за спеціальністю «Математика та креслення» у 1960 році, а у 1976 році закінчила аспірантуру та захистила кандидатську дисертацію на тему «Відношення паралельності та перпендикулярності в логічній структурі планиметрії восьмирічної школи». У тому ж році разом з чоловіком Чашечниковим Серафимом Михайловичем була запрошена на кафедру математики Сумського державного педагогічного інституту для викладання курсу методики навчання математики, керування педагогічною практикою студентів. Лариса Гнатівна проводила активну наукову роботу, має понад 50 наукових посібників та статей. Лариса Гнатівна була неодноразово нагороджена почесними грамотами Міністерства освіти України, Українського республіканського комітету профспілки працівників освіти, вищої школи і наукових установ, Президії республіканської ради педагогічного товариства України. У 1984 році Лариса Гнатівна була нагороджена нагрудним знаком «Відмінник народної освіти УРСР», а у 2005 році – нагрудним знаком «Софія Русова».

Чертков Йосип Якович народився 5 березня 1917 року в м. Кіровограді. У 1933 році закінчив Одеський державний університет, а у 1937 році – Миколаївський педагогічний інститут, куди у 1939 році був запрошений на посаду викладача. У роки Великої Вітчизняної війни Йосип Якович знаходився в евакуації в Усурійську, де завідував оргінструкторським відділом райкому партії. Після закінчення війни Чертков Й.Я. у 1948 році захистив кандидатську дисертацію на тему «Функції Гріна й інтерполяційні властивості фундаментальних функцій лінійної диференціальної системи 2-го порядку з багатоточковими крайовими умовами». У 1953 році Йосип Якович отримав запрошення на посаду доцента кафедри математики у Сумському державному педагогічному інституті. Зокрема, з 1954 року до 1971 року він виконував обов'язки завідувача кафедри математики. Чертков Й.Я. неодноразово отримував подяки за високі показники у науковій, навчальній та громадській роботі, налагодження зв'язків зі школами. Чертков Й.Я. працював у Сумських школах № 8, № 19, де проводив факультатив з комбінаторики та теорій ймовірностей, керував секцією обласного об'єднання «Знання». У 1966 році Йосип Якович був нагороджений знаком «Відмінник народної освіти». Значну увагу Йосип Якович приділяв питанням методики навчання математики, що висвітлено у його публікаціях:

1. Кафедри педвузів – центр навчальної та наукової роботи / Радянська освіта. – 1950.

2. О некоторых недостатках математической подготовки учащихся школ // Институт усовершенствования и повышения квалификации учителей г. Сумы. – 1954.

3. Будущим учителям – хорошую практическую подготовку // Вестник высшей

школы. – 1956. – № 7.

4. О политехнической подготовке студентов педагогических институтов физико-математических факультетов / Ленинська правда. – 1956.

5. Заочне відділення на фізико-математичних факультетах педагогічних інститутів / Радянська освіта. – 1957.

6. О новом учебнике тригонометрии для средней школы С.И. Новосёлова // Математика в школе. – 1956.

7. О связи кафедр пединститута со школой. – Методические материалы. – 1951.

8. О книге «Методика преподавания математики» под ред. С.Е. Ляпина // Математика в школе. – 1958. – № 5.

9. Новой школе – совершенные программы // Радянська школа. – 1958. – № 5.

10. Производственное обучение в школе // Радянська школа. – 1960.

11. О взаимосвязи преподавания с трудовым воспитанием // Математика в школе. – 1960. – № 4.

Цими викладачами були розроблені основні підходи до викладання курсів елементарної математики, методики навчання математики у Сумському державному педагогічному інституті імені А.С. Макаренка [1; 2; 10; 11].

Зміст лекційних курсів з методики навчання математики має будуватися з врахуванням отриманих студентами у ході вивчення відповідних дисциплін знань з теорії виховання, дидактики, психології та математики. На практичних та семінарських заняттях детально вивчалися програми, підручники та навчальні посібники, обговорювалася методика вивчення різних тем шкільного курсу математики, а також проводився порівняльний аналіз викладення однієї і тієї ж теми у різних навчальних посібниках, відшуковувалися шляхи подолання утруднень, що виникають у учнів у процесі вивчення математики, виявлення і попередження типових помилок, розглядалося планування навчального матеріалу і обговорювалися складені студентами конспекти окремих уроків, аналізувалися методи розв'язування задач і розроблялися системи вправ до теми, студенти виготовляли наглядні засоби та готували дидактичні матеріали [7].

Для активізації самостійної діяльності студентів у ході підготовки до занять з методики навчання математики кожен мав здійснити значну самопідготовку і виконати загальні, індивідуальні завдання, а також підготувати питання для обговорення на занятті. Для ефективної організації і проведення практичних занять групи ділилися на підгрупи по 3-4 чоловіки. Такий поділ дозволяв підготувати до заняття 7-8 індивідуальних завдань. При цьому студенти з однієї групи отримували однакове за змістом завдання, проте виконували його кожен самостійно. Така форма активізувала роботу студентів і дозволяла створити творчу атмосферу при обговоренні питань. Основні висновки і методичні рекомендації з обговорюваних питань записували студенти всієї групи. Особлива увага у ході заняття приділялася перевірці методичних завдань, виконання яких передбачало достатньо високий рівень самостійності студентів, а також елементи творчості. З метою підсилення професійної спрямованості практичних занять і прискорення підготовки до педагогічної практики деякі індивідуальні та загальні завдання перевірялися у формі ділових ігор. Зміна ролівої позиції студента у процесі ділової гри сприяла більш ефективному виробленню у нього професійних якостей вчителя математики, створювала творчу атмосферу на заняттях, розвивала ініціативу студентів, формувала особисті методичні погляди [2].

Наведемо, для прикладу, орієнтовний план практичних і лабораторних занять на III курсі, розроблений Апанасенко Л.І. у 1985 році (табл. 2) [1].

Таблиця 2.

Орієнтовний план практичних і лабораторних занять на III курсі

№	Тема	Кількість годин
1.	Вступне заняття. Особливості уроків математики. Вимоги до сучасного уроку	2
2.	Планування роботи вчителя математики. Підготовка вчителя до уроку. Структура підручників та навчальних посібників. Методика створення та використання сучасних засобів навчання	2
3.	Методика вивчення натуральних чисел	2
4.	Методика вивчення десяткових дробів у 4 класі	2
5.	Методика вивчення звичайних дробів у 5 класі	
6.	Методика вивчення додатних і від'ємних чисел у 5 класі	2
7.	Методика вивчення додатних і від'ємних чисел (лабораторне заняття у школі)	2
8.	Методика вивчення рівнянь та нерівностей у 4-5 класах (лабораторне заняття у школі)	2
9.	Методика вивчення рівнянь та нерівностей у 4-5 класах	2
Разом		18

На сьогодні викладання методики навчання математики та курсу елементарної математики на кафедрі математики забезпечується Чашечниковою О.С., доктор педагогічних наук, професор, Розуменко А.О., кандидат педагогічних наук, доцент, Хворостіною Ю.В., кандидат фізико-математичних наук, старший викладач, Страхом О.П., кандидат фізико-математичних наук, старший викладач, Шищенко І.В., викладач.

Сьогодні викладачі працюють над удосконаленням форм і методів навчання, над проблемами методики навчання у вищих навчальних закладах та середній школі, над впровадженням у навчальний процес новітніх інформаційних технологій; здійснюють керівництво педагогічною практикою студентів, надають методичну допомогу вчителям, працюють у профільних класах, беруть активну участь у підготовці та проведенні шкільних та студентських олімпіад.

З 2008 року на кафедрі розпочала роботу аспірантура за спеціальністю 13.00.02 – теорія і методика навчання математики (керівники: проф. О.С. Чашечникова, доц. А.О. Розуменко).

Колектив кафедри постійно підтримує тісні зв'язки з провідними науковими центрами України та Європейських країн. Кафедра має тісні зв'язки з Національним педагогічним університетом імені М.П. Драгоманова, Черкаським національним університетом імені Б. Хмельницького, у спеціалізованих радах яких здійснюється захист дисертаційних досліджень науковців Сумського педуніверситету з методики навчання математики. У 2007 році кафедрою укладено угоду з Байротським університетом (Німеччина) щодо реалізації міжнародної програми «Використання інтерактивних засобів навчання при вивченні математики». У 1993, 1995, 1997 роках викладачами кафедри було організовано і проведено міжвузівські науково-методичні конференції з актуальних проблем індивідуалізації і диференціації навчання математики, формування інтелектуальних умінь учнів та студентів та розвиток їх творчої особистості в процесі вивчення математики. У 2009 та 2012 роках колективом кафедри проведено відповідно Всеукраїнську та Міжнародну науково-методичну конференцію «Розвиток інтелектуальних умінь учнів і студентів у процесі вивчення математики».

Висновки. Незаперечною є надзвичайна роль методики навчання математики як навчальної дисципліни у математичній та методичній підготовці вчителів математики. Проте не лише зміст курсу методики математики, організація навчального процесу на цих заняттях визначають рівень та якість підготовки майбутніх вчителів, але й особистісні якості та професійна компетентність викладачів педагогічного університету. Ретроспективний аналіз методичної підготовки вчителів математики у Сумському державному педагогічному університеті сприятиме досягненню важливих завдань створення умов для успішної самореалізації молоді, формування їх критичного мислення, набуття важливих життєвих орієнтирів і компетентностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Апанасенко Л.И. Методические рекомендации к практическим и лабораторным занятиям по методике преподавания математики на третьем курсе (специальность «Математика и физика») / Л.И. Апанасенко. – Суми: СГПИ им. А.С. Макаренко, 1985. – 52 с.
2. Апанасенко Л.И. Методические рекомендации к практическим и лабораторным занятиям по методике преподавания математики на четвёртом курсе специальности «Математика и физика» / Л.И. Апанасенко, А.В. Кухарь. – Суми: СГПИ им. А.С. Макаренко, 1987. – 52 с.
3. Бевз Г.П. Методика викладання математики / Григорій Петрович Бевз. – К.: Вища школа, 1989. – 367 с.
4. Добринина Е.А. Роль и место аналитической геометрии в математическом образовании учителей математики: ретроспективный анализ / Добринина Е.А., Подаева Н.Г., Саввина О.А. // Вестник Елецкого государственного университета имени И.А. Бунина. Серия «История и теория математического образования». – Вып. 11. – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2006. – С. 158-181.
5. История математического образования в СССР. – К.: Наукова думка, 1975. – 383 с.
6. Колягин Ю.М. Программы педагогических университетов / Ю.М. Колягин, В.И. Мишин, А.А. Столяр, Р.С. Черкасов. – М.: Просвещение, 1987. – 38 с.
7. Колягин Ю.М. Программы педагогических университетов. Сборник № 6 / Ю.М. Колягин, В.И. Мишин, А.А. Столяр, Р.С. Черкасов. – М.: Просвещение, 1984. – 38 с.
8. Слепкань З.И. Программа школьного курса математики и методики его преподавания / З.И. Слепкань, В.А. Швець, А.В. Кухарь, Г.Ф. Олейник, Е.П. Сазонова, С.Е. Яценко. – К.: КГПИ, 1990. – 42 с.
9. Слепкань З.И. Методика навчання математики / Зінаїда Іванівна Слепкань. – [2-ге вид., допов. і переробл.]. – К.: Вища школа, 2006. – 582 с.
10. Фізико-математичний факультет Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка: історія і сучасність. – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2009. – 118 с.
11. Фізико-математичний факультет / Електронний ресурс. – Режим доступу: www.sspu.sumy.ua

Шищенко І. В. Талантливых учителей готовят только талантливые преподаватели (из истории развития методической школы кафедры математики Сумского государственного педагогического университета имени А.С. Макаренко).

В статтє рассматривается необходимость применения в школьном математическом образовании Украины лучших достижений теории и методики обучения математике, использование всего образовательного потенциала, накопленного

ею в процессе развития в контексте задач, поставленных перед математическим образованием. От математической, психолого-педагогической и методической подготовки, личных качеств учителя математики зависят профессиональная компетентность и способность организовать учебно-воспитательный процесс на уровне современных требований. Обращение к опыту преподавания методики математики в предыдущие годы сегодня особенно важно, поскольку обновление математического образования требует исследования ее развития как целостного явления, формирования всех ее компонентов и факторов, обусловивших эти процессы. Поэтому исследование и системный анализ развития методики обучения математике как учебной дисциплины является важным с точки зрения постепенного воссоздания целостной картины отечественного историко-методического процесса.

Ключевые слова: методика обучения математике как учебная дисциплина, профессиональная компетентность учителя математики, опыт преподавания методики математики.

Shishenko I. V. Talented teachers prepare only talented teacher (from the history of methodological college department of mathematics Sumy state pedagogical university named after A.S. Makarenko).

The article deals with the need for the school mathematical education in Ukraine the best achievements of the theory and methods of teaching mathematics, use of all educational potential, it gained in the development process in the context of the tasks set in mathematical education. From the mathematical, psychological, pedagogical and methodological training, personal qualities depend mathematics teacher professional competence and ability to organize the educational process at the level of modern requirements. Appeal to experience teaching mathematics methods in previous years now is particularly important because updates of mathematics education research needs of its development as a holistic phenomenon, the formation of all its components and factors that have influenced these processes. Therefore, research and systematic analysis of the methods of teaching mathematics as a discipline is important from the point of view of a gradual recovery complete picture of national historical and methodical process.

Key words: methods of teaching mathematics as an academic discipline, professional competence of teachers of mathematics, experience teaching methodology of mathematics.

УДК 37.013

Н. В. Якимчук

Жетысуский государственный университет
имени И. Жансугурова

АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ПОДХОДОВ К РАССМОТРЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

У даній статті розглянуті різні аспекти поняття професійної самостійності в контексті змін, що відбуваються в даний час у формах і змісті освіти. Розкривається сутність поняття «професійна самостійність», а також супутніх йому понять «пізнавальна самостійність студентів», «професіоналізм». Проаналізовано різні аспекти поняття «професійна самостійність». Аналіз даних понять дозволив автору окреслити деякі підходи до формування і розвитку самостійності у студентів, показати її специфічні прояви у процесі навчання і виділити деякі напрямки розгляду самостійності. Дано обґрунтування професійної самостійності як певною мірою