

Міністерство освіти і науки України

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Стан та перспективи підготовки вчителя математики в Україні.

Матеріали конференції

10–11 грудня 2009 р.
м. Вінниця

Коржова О.В. Проблеми професійної підготовки вчителів математики в працях учених-математиків Слобожанщини початку ХХ століття.....	98
Кравчук О.М. Формування творчої особистості вчителя математики	100
Кульчицька Н. В. Педагогічна практика як передумова професійного самовизначення.....	101
Матяш О.І. Педагогічні умови розвитку системи підготовки вчителя математики в педагогічному університеті.....	104
Миронюк М.В. Можливості посилення розвивальної функції задач в курсі математики середньої школи.....	106
Наконечна Л.І. Експериментальне дослідження педагогічних умов розвитку пізнавальної самостійності майбутніх учителів математики	108
Недялкова К.В. Сутність фахових компетенцій майбутніх учителів математики	110
Полякова Н.М. Психологічний аспект організації самостійної роботи з математики.....	112
Посмігня Е.І. Сучасний урок математики: принципи та прийоми викладання.....	114
Прус А.В. Дидактичні ігри на заняттях з методики навчання математики	116
Руденко Н.О. Проведення навчальних практик у ВНЗ галузі зв'язку як проблема випускників педагогічних університетів	118
Савчук О.Б. Основні професійні уміння учителя математики.....	120
Салтановська Н.І. Методична компетентність як складова професійної підготовки вчителя математики	122
Сердюк З.О. Деякі особливості підготовки студентів-математиків у рамках профільної освіти.....	125
Соколовська С.М. Професійний саморозвиток майбутніх вчителів математики як педагогічна проблема	126
Табачнюк С.О., Воввода А.Л. До питання про інтегровані уроки математики з іншими навчальними дисциплінами.....	128
Тютюн Л.А., Кондратюк М.П. Вимоги до професійної підготовки сучасного вчителя математики.....	130

Фонарюк О.В. Конструктивно-проектувальна діяльність як структурний компонент професійної діяльності.....	132
Чайничникова О.С., Чашечнікова Л.Г. Підготовка майбутнього вчителя математики до роботи в класах різного профілю	134
Шищенко І.В. Врахування особливостей учнів-гуманитаріїв у роботі вчителя математики	136
Секція 3. Удосконалення процесу підготовки вчителя математики засобами інформаційно-комунікаційних технологій	
Базурін В.М. Розвиток дослідницьких умінь майбутніх учителів математики та фізики у процесі навчання інформаційно-комунікаційних технологій	139
Бубнова М.Ю. Інформаційні технології в процесі підготовки вчителів математики.....	141
Загітецька Н.М., Шевчук К.В. Інформаційно-комунікаційна культура майбутнього вчителя математики.....	143
Коношевський О. Л. Інтернет-бібліотека на допомогу вчителю математики	145
Кравець П.А. Застосування технологій Internet для перевірки якості знань з комп'ютерних дисциплін майбутніх вчителів математики	147
Крамаренко Т.Г., Колчук Т.В., Скринник В.І. Про електронні засоби навчального призначення для шкільного курсу геометрії.....	148
Кротик Г.Г. До питання використання комп'ютера у процесі навчання математики.....	150
Лов'янова І.В. Про підготовку майбутніх вчителів математики до використання нових технологій навчання	152
Михайленко Л.Ф. До питання створення електронних посібників з методики навчання математики	154
Мосійчук Ю.М. Інтенсифікація процесу навчання математики використанням інтерактивної дошки.....	156
Панасенко О.Б. Можливості інтерактивної геометрії в сучасній українській школі.....	158

математики для відповідних профілів, використання різних методів, форм і засобів навчання відповідно до напрямку профілізації;

- 2) більш повного використання можливостей варіативної частини навчальних планів ВНЗ, тобто створення різних спецкурсів, орієнтованих на вивчення студентами методики навчання математики у класах та школах різних профілів;
- 3) відповідної спрямованості тематики рефератів, курсових та дипломних робіт;
- 4) залучення студентів до участі у різних семінарах, студентських конференціях, конкурсах тощо;
- 5) створення власних та використання розроблених педагогічних програмних засобів для вивчення математики.

Література

1. Закон України про загальну середню освіту: Прийнято 13 травня 1999 р. // *Голос України*. – 1999. – № 65. – 23 червня. – С. 4–7.
2. Концепція профільного навчання у старшій школі // *Математика в школі*, 2006. – № 1. – С. 2–7.
3. Готовність учня до профільного навчання / Упоряд.: В. Рибалка. За заг. ред. С. Максименка, О. Плавник. – К.: Мікрос-СВС, 2003. – 112 с.

С.М. Соколовська

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ПРОФЕСІЙНИЙ САМОРОЗВИТОК МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Сучасне середовище потребує педагогів нового типу, які мають вміння і навички швидко реагувати на зміни в професійному середовищі та вміння самостійно навчатися протягом усього життя. Підготовка фахівця полягає у формуванні у нього системи знань і якостей особистості, необхідних для виконання різних функцій професійної діяльності педагога.

Навчаючись у ВНЗ майбутній вчитель має опанувати великий обсяг знань, збагнути які якості майбутнього спеціаліста необхідно в собі сформувати, розкрити наявні здібності, необхідні для становлення особистості як педагога і професійного росту в цій сфері.

Під час розгляду проблеми саморозвитку особистості, необхідно враховувати сутнісну суперечливість людини, її біологічний, психологічний та соціальний аспекти. До цієї проблеми зверталися ще філософи античності: Піфагор, Сократ, Платон, Аристотель, Сенека, які цікавилися проблемами самопізнання, самовдосконалення та самореалізації. Не дарма стародавні мислителі зазначали: "Усе, що бачиш, усе, що чуєш, мовчки відкладай у серці. Не почувай пересичення від

старанного навчання, невпинно вчи інших." [1, с. 195]. Давні мислителі вважали, що пізнати інших людей та своє оточення, а також навчитися керувати собою можна лише за допомогою самопізнання. Під самопізнанням ми розуміємо вивчення людиною себе як частини природи, виявлення своїх особливостей і потреб.

Слід зауважити, що первинною сходиною у здійсненні саморозвитку виступає внутрішня потреба особистості. Пізнаючи себе, людина розуміє свою здатність впливати на свої психічні особливості, природні нахили та коригувати свої недоліки. У процесі життєдіяльності особистість розвивається і удосконалюється, внаслідок чого вона змінює своє ставлення до самої себе.

Категорія „саморозвиток” на даний момент є одним з ключових понять у філософії, соціології, психології та у такій галузі знання, як синергетика. Аналіз досліджень М. Бахтіна, М. Бубера, Г. Гегеля, А. Маслоу, К. Роджерса, В. Франкла дозволяє виокремити ряд суттєвих ознак цього феномену. Саморозвиток – внутрішній процес, визначений способом реагування людини на вплив середовища, усвідомлене вдосконалення себе самою людиною. У дослідженнях М. Борітка, Б. Вульфова, О. Газмана, В. Іванова, М. Сергєєва визначається, що саморозвиток майбутніх викладачів – обов'язкова складова сучасної освіти, показник суб'єктності вчителя на всіх етапах його неперервної педагогічної освіти. Порівняння визначень поняття „саморозвиток” дозволяє дійти висновку, що саморозвиток – це внутрішній процес самозміни системи внаслідок дії власних протиріч, видий рівень саморуку [2, с. 597].

Проблема професійного саморозвитку майбутнього вчителя розглядається у дослідженнях Є.О. Клімова, І.М. Краснощок, А.М. Маркової. Велику увагу І.М. Краснощок приділяє професійно-особистісному саморозвитку, під яким вона розуміє процес цілеспрямованої, якісної самозміни особистісної сфери майбутнього вчителя через реалізацію функцій: цілепокладання, рефлексії, нормативної та активної взаємодії [3, с. 10].

Більшість дослідників вважають, що в процесі навчальної діяльності здійснюється різносторонній розвиток особистості студента ВНЗ, а особливо його мотиваційної сфери (М.І. Алексєєва, Г.О. Батл, В.І. Бондар, О.А. Дубасенюк, О.К. Дусавицький, І.А. Зязюн, С.Д. Максименко, М.В. Матюхіна, Л.С. Славина та ін).

Формування професійного саморозвитку в процесі фахової підготовки майбутнього вчителя математики набуває ефективності за умов:

- актуалізації мотивації на педагогічну самоорганізацію;
- створення стимульовального і розвивального середовища;

- розвитку мотивації пізнавальної діяльності студентів шляхом використання особистісно-орієнтованих методів навчання;
- коригування процесу професійно-педагогічної підготовки студентів на всіх його етапах в умовах застосування дидактичної моделі професійного саморозвитку майбутнього вчителя математики.

Література

1. Антология мировой философии: В 4-х т. – Т.1. – Ч.1 и 2 / Философия древности и средневековья / М., Мысль, 1969 – 936с.
2. Філософський словник/ За ред. В.І. Пинярука. – 2 вид. перероб. і доп. – К.: Голов. ред. УРЕ, 1986. – 800с.
3. Красношук Інна. Професійно-особистісний саморозвиток майбутнього вчителя як складова педагогічної освіти //Рідна школа. – К. – 2007. – №4.

С.О. Табачнюк, А.Л. Воевода

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла КоцюбинськогоДО ПИТАННЯ ПРО ІНТЕГРОВАНІ УРОКИ МАТЕМАТИКИ З
ІНШИМИ НАВЧАЛЬНИМИ ДИСЦИПЛІНАМИ

Сучасний економічний і соціокультурний стан суспільства значно загострив проблему особистісного значення знань і вмінь підрастаючих поколінь. Перед вчителем стоїть завдання: формувати особистість, здатну до повноцінного сприйняття і розуміння світу в цілому, розвивати в учнів універсальний тип мислення, спроможний відкривати предмети і явища в їх новому, раніше не знайомому світлі і значенні.

У зв'язку з цим постає проблема пошуків педагогічних умов – моделей навчального процесу, змісту освіти, дидактичного забезпечення навчально-виховного процесу, які б реалізували особистісну спрямованість знань, вмінь учнів, допомогли б досягнути поставленої мети.

Тому в останні роки почали з'являтися нові тенденції у викладанні шкільних дисциплін, зокрема математики. Однією з таких ідей є розробка і запровадження інтегрованих курсів, а також проведення окремих інтегрованих уроків, з метою збудження інтересу учнів до того чи іншого предмету, розширення їх світогляду, виховання всебічно розвиненої особистості, розвитку логічного мислення, створення в учнів цілісної картини світу, навчання дітей застосовувати знання, отримані на уроках з одного предмету при вивченні іншого.

Інтеграція (лат. Integratio – поповнення, відновлення) – об'єднання в єдине ціле будь-яких окремих частин [1]. Існує багато видів інтеграції різних областей знань: за методами, прийомами, рівнями і т.д.

На перший погляд ідея інтеграції у викладанні, здається новою і недостатньо дослідженою. Насправді ж ідея інтеграції в освіті виникла досить давно.

Ще на початку 19ст. в методичній концепції академіка С. Е. Гур'єва з'являється ідея фузіонізму у викладанні математики. Під фузіонізмом у вузькому значенні розуміється максимальне зближення або навіть злиття математичних предметів, а в широкому – найтісніший зв'язок між математикою та іншими предметами, взаємне їх проникнення (фузіонізм – фр. fusion – злиття, від лат. fusio – плавлення) [2].

Зокрема, злиття і зближення різних розділів математики в школі вважалося однією з можливостей вивільнення навчального часу для введення елементів вищої математики.

Ідея фузіонізму була притаманною освітнім реформам в Англії, Франції та інших країнах, розглядалась на перших міжнародних конференціях з викладання математики. На Всеросійських з'їздах викладачів математики (1913-1914р.р.) реформістська ідея фузіонізму розглядалась в багатьох доповідях.

Впродовж 20 ст. ідея фузіонізму, то з'являлась у методичних концепціях, то надовго зникла.

Фузіоновані курси геометрії вивчалися в 30-х роках в колишньому Радянському Союзі. Наприклад, використовували відповідні посібники, підготовлені Н. Душиним.

Останнім часом з'явилися праці вчених, в яких ідеї фузіонізму знову розглядаються на рівні інтеграції в межах самої математики. Зокрема, мова йде про єдиний інтегрований курс математики, без поділу його на алгебру з початками аналізу та геометрію, тобто взаємне проникнення геометричних методів і образів в алгебру і навпаки.

Говорячи про інтеграцію освіти та інтегровані курси зокрема, відмітимо, що при створенні деякого інтегрованого курсу важливо, щоб поєднувані предмети не втратили для учнів свого обличчя – чіткості основних ідей і методів. Вчитель має усвідомлювати мету, яку хоче досягнути тим чи іншим об'єднанням матеріалу, щоб не перетворити його на механічне змішування, враховувати вікові особливості учнів, а також суперечливу суть пізнання. Там, де недоцільне, або неможливе злиття повних курсів, може бути успішно реалізоване тісне зближення або об'єднання окремих тем, у формі інтегрованих уроків. При наявності належних розробок такі уроки можливі в кожному класі і при необхідності можуть бути проведені, як бінарні.

Бінарний урок – урок, який проводиться двома учителями з різних предметів, влючас в себе об'єднання в межах одного уроку інформації з двох предметів.