

УДК 378: 371.13

РОЗВИТОК ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ

Л.Ф.Вашенко

Анотація. У статті розглядаються психолого-педагогічні умови організації навчального процесу у ВНЗ, що сприяють розвитку творчого мислення майбутніх учителів початкових класів на заняттях з методики викладання математики.

Ключові слова: творчість, творче мислення, умови розвитку творчого мислення.

Аннотация. В статье рассматриваются психолого-педагогические условия организации учебного процесса в вузе, способствующие развитию творческого мышления будущих учителей начальных классов на занятиях по методике преподавания математики.

Ключевые слова: творчество, творческое мышление, условия развития творческого мышления.

Annotation. The article deals with psychological and pedagogical conditions of educational process in higher educational establishments which promote the development of creative thinking of future teachers in primary school at methods of teaching mathematics classes.

Key words: creation, creative thinking, conditions for development of creative thinking.

Постановка проблеми. Закон України «Про вищу освіту», Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI століття), стратегічним напрямом розвитку освіти в Україні на найближчі роки і перспективу XXI століття, ставлять перед собою одну головну мету – створення життєздатної системи безперервного навчання і виховання для досягнення високих освітніх рівнів, формування творчого й культурного потенціалу особистості педагога. Стрижнем освіти XXI століття є розвиваюча домінанта: виховання відповідальної особистості, здатної до самоосвіти і саморозвитку, що вміє творчо мислити, використовувати отримані знання й уміння для творчого вирішення проблем. Зміни у змісті й структурі загальної середньої освіти вимагають перегляду змісту професійної підготовки майбутніх учителів для різних типів навчальних закладів: учителя, який творчо мислить, особистісно й професійно вдосконалюється, вміє організовувати навчальний процес на основі особистісно зорієнтованого навчання, спрямованого на розвиток кожної особистості, з урахуванням її особливостей і можливостей. Якщо аналізувати тенденції розвитку загальної освіти, то можна зробити достатньо обґрунтований висновок про те, що вчителі майбутнього, за своїми цільовими орієнтаціями і способами роботи з учнями, багато чим будуть відрізнятися від сучасних педагогів. Але вчителі для майбутнього повинні готуватися в педагогічних ВНЗ уже сьогодні.

Чи готові наші ВНЗ до цього? У більшості випадків можна відповісти: "Швидше ні, чим так". Сучасний етап навчання студентів дає, як правило, готові відповіді на поставлені викладачем питання, у кращому випадку їх орієнтують на творчий підхід до передового педагогічного досвіду,

Матеріали конференції "Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти"

знайомлять з новими педагогічними технологіями, але не з технікою їх застосування. Та й під час педагогічної практики студенти дають уроки частіше за зразком.

Реформування освіти України і прийняття Національної доктрини є спробою осмислити дану ситуацію. Зміст програми для середньої загальноосвітньої школи 1–4 класи і Державний стандарт початкової загальної освіти дає можливість зрозуміти, що розвиток творчих здібностей у молодших школярів у процесі навчання є на сьогодні для вчителів одним з найактуальніших завдань. Але виховати творчу особистість здатен лише творчий педагог: "Сірість і породжує тільки сірість" [6, с. 45]. Тому у ВНЗ слід цілеспрямовано формувати майбутнього вчителя початкових класів, що володіє творчим мисленням, оскільки такий педагог найбільше впливає на долю своїх учнів. Педагогічна творчість виникає не стихійно. Вона можлива лише при усвідомленні вчителем власної індивідуальності. Тому важливо не втратити можливості розвитку творчої особистості студента в період його професійної підготовки. Сучасний учитель початкових класів не виконає своєї функції в оновленні освіти, якщо не сформується як творча особистість [4, с. 15].

Аналіз попередніх досліджень. Останнім часом ряд учених пропонували нове розуміння цілей підготовки педагогічних кадрів з позицій особистісно зорієнтованої освіти [1, с.12-18]. Але, на жаль, поки що навчальні програми дисциплін ВНЗ є своєрідною інформаційною системою, обов'язковою для засвоєння незалежно від індивідуальних особливостей студентів. Адже багато хто з них мало орієнтований на формування особистісних якостей, що становлять основу творчої діяльності. Тому не випадково оволодіння педагогічною майстерністю розтягується на багато років і часто виходить за межі ВНЗ. Чим раніше буде створено навчальне середовище, що дозволяє диференціювати студентів за їх здібностями, особистісними цінностями, тим швидше і легше відбуватиметься процес формування і становлення творчої особистості майбутнього педагога.

Учені (Н.Білоус, В.Данилова, Л.Петерсон, А.Пишкало, В.Гусєв, Н.Істоміна, Л.Божович та інші) відзначають, що система навчання, яка склалась у навчальних закладах, недостатньо орієнтована на розвиток розумових, творчих здібностей, пізнавальних потреб учнів у процесі вивчення математики. Це призводить до втрати інтересу, байдужого відношення до навчальної діяльності, негативно впливає на увесь хід розвитку особистості. Як показує досвід навчально-виховної роботи шкіл Криму, гуманітарний потенціал окремих предметів, зокрема математики, використовується далеко не повністю і не завжди послідовно. Разом із забезпеченням міцною арифметичною грамотністю всіх дітей початкової школи, а також розвитком, розширенням їх алгебраїчних, геометричних уявлень необхідно цілеспрямовано розвивати творчі, пізнавальні процеси молодших школярів, формувати вміння самостійно оновлювати, поповнювати, використовувати отримані знання для засвоєння нової інформації впродовж усього життя. Адже тільки ті люди, які здатні творчо мислити і є ерудованими, можуть самореалізуватися. Саме тому в початковій школі необхідно створювати умови, які сприяли б формуванню стійких пізнавальних потреб, умінь і навичок розумової діяльності дітей, їх творчої ініціативи і самостійності в пошуках способів вирішення завдань. Але поки що, як показує практика викладання математики в початковій школі, все ще найбільш поширеним є прийом дій учнів за зразком. Дуже часто вчителі пропонують учням вправи тренувального характеру, які базуються на наслідуванні і не вимагають пошукової активності, розраховані на шаблонні повторення одних і тих же дій, які згубно діють на інтерес школяра до навчання. Організувати пошукову діяльність учнів і спонукати їх проявляти свій творчий потенціал може вчитель, який сам уміє активно мислити і діяти.

Усе частіше ми говоримо про нерівномірність можливостей і здібностей учнів при засвоєнні стандартів освіти. А це означає, що школа все більше і більше відчуває необхідність індивідуалізації навчання, яка можлива лише за умови високого рівня творчого потенціалу вчителя. На наш погляд, великі можливості для розвитку творчості молодших школярів відкриваються перед майбутнім учителем початкових класів в процесі вивчення у ВНЗ математики і методики викладання математики.

Механізми й чинники, які визначають креативність, обґрунтовані багатьма вітчизняними психологами, а саме: Л.Виготським, Б.Тепловим та ін. Особливості творчого мислення і критерії, що характеризують його, досліджували Дж.Гілфорд, Е.Торренс; фази протікання творчого процесу вивчалися зарубіжним психологом-гуманістом Г.Уоллесом і вітчизняним психологом Я.Пономарьовим; психологію творчих здібностей досліджували психологи Д.Богоявленська, В.Дружинін; структурні компоненти педагогічної творчості вивчали такі педагоги, як А.Азаров, А.Крутецький; формування творчих якостей учителя вивчали педагоги А.Щербakov, В.Кан-Калик.

Аналіз праць педагогів, психологів, методистів показав, що накопичено багатий досвід щодо розробки вищевказаних нами питань. Проте в теорії навчання недостатньо представлені умови, що

визначають ефективний розвиток творчого мислення в майбутніх учителів початкових класів у процесі вивчення методики викладання математики.

Мета статті: виявити психолого-педагогічні умови розвитку творчого мислення в майбутніх учителів початкових класів у процесі викладання методики математики в педагогічному ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. Творчість – це діяльність, результатом якої є створення нових матеріальних і духовних цінностей. Будучи за своєю суттю культурно-історичним явищем, творчість має психологічний аспект: особистісний і процесуальний. Вона передбачає наявність в особистості здібностей, мотивів, знань і умінь, завдяки яким створюється продукт, що відрізняється новизною, оригінальністю, унікальністю. Історичне вивчення цих властивостей особистості виявило важливу роль уяви, інтуїції, неусвідомлюваних компонентів розумової активності, а також потреби особистості в самоактуалізації, в розкритті й розширенні своїх творчих можливостей [7, с. 283].

Творчість – один з цікавих феноменів [3, с. 72]. Проблема творчості має довгу і спірну історію. У всі часи вона була об'єктом пильної уваги мислителів і учених (філософів, психологів).

Проблемою творчості займалися давньогрецькі філософи Геракліт, Демокрит, Платон, Лукрецій, Сенека, висуваючи найпрогресивніші для того часу ідеї. У філософській літературі вживання поняття "творчість" є багатоплановим. Воно розглядається як "активність", "процес", "вид діяльності", "форма діяльності" тощо. Різні його сторони відбиваються в поняттях "творче начало", "творчий розвиток", "творчі можливості", "творче мислення", "творча активність", "творче ставлення", "творча діяльність", "творча праця", "творча особистість", "творча індивідуальність".

У філософському розумінні (Н.Бердяєв, Д.Юнг, В.Овчинников та інші) феномен творчості визначають як те, що властиве живій і неживій природі, людині й суспільству, і виступає як механізм продуктивного розвитку [3, с. 110].

В.В.Давидов і А.В.Запорожець трактують поняття творчості як продуктивну форму активності й самостійності людини [5, с.75]. Її результатом є наукові відкриття, винаходи, створення нових музичних, художніх творів. Творчість, як процес, складається з усвідомлених і неусвідомлених компонентів: постановки питання, мобілізації необхідних знань, особистого досвіду, визначення гіпотези, шляхів і способів вирішення завдань, спеціальних спостережень, експерименту, узагальнення отриманих фактів, їх оформлення у ряді логічно-образних, математичних, графічних, предметних структур.

Одним із видатних психологів, що вивчав цей феномен, є Я.Пономарьов. Широко трактуючи поняття "творчість", він визначав його як "механізм продуктивного розвитку" і не вважав "новизну" вирішальним критерієм творчості [2, с.49].

Відомий психолог Л.Виготський, пояснюючи свою позицію щодо питань творчості, визначав, що "творчою ми називаємо кожну діяльність, яка створює щось нове... стверджуючи, що творчість – необхідна умова існування, і все навкруги зобов'язане своїм походженням творчому процесу людини" [1, с.8].

Український психолог В.Моляко, розкриваючи сутність творчості з позиції психології, визначає, що "під творчістю розуміють процес створення чогось нового для цього суб'єкта". Тому зрозуміло, що творчість у тій або іншій формі не є талантом "обраних", вона доступна кожному [9, с.75].

Спираючись на історичні й сучасні дослідження проблеми творчості, можна зробити висновок, що "творчість" – це не просто процес створення оригінальних ідей або вирішення завдань (проблем) нетрадиційним шляхом, це діяльність суб'єкта, яка безпосередньо пов'язана з таким необхідним психологічним процесом, як мислення.

Основною дидактичною проблемою, яка стоїть перед викладачем під час організації освітнього процесу у ВНЗ, є навчання студентів певних навичок творчої діяльності, що передбачає наявність спеціального інструментарію: форм, засобів і методів розвитку творчого мислення студентів у навчальному процесі, педагогічних технологій навчання.

Серед існуючих педагогічних технологій, методів і форм як найбільш продуктивних для розвитку творчого мислення студентів у процесі навчання, на думку педагогів Є.Пометуна, Л.Пироженко, виступають: технологія проблемного навчання, дослідницька технологія, метод проектів, евристичні методи (метод евристичних питань, метод евристичного спостереження), евристичні лекції та семінари.

При використанні даних технологій навчальний процес характеризується високою інтенсивністю, навчання супроводжується підвищеним інтересом. Крім того, дослідницька технологія передбачає творче засвоєння знань [10, с. 329].

З метою виявлення умов, які найефективніше сприятимуть розвитку творчого мислення студентів при вивченні методики викладання математики, нами проведено педагогічний

Матеріали конференції "Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти"

експеримент. Спочатку було проведено діагностику рівня розвитку творчого мислення у студентів психолого-педагогічного факультету Кримського інженерно-педагогічного університету (м.Сімферополь). В експерименті взяли участь студенти 3-го курсу спеціальності "Початкове навчання" групи НО-1-07 (22 студенти) і групи НО-2-07 (25 студентів).

На етапі констатуючого експерименту нами була використана методика, спрямована на вивчення творчого мислення, яка розроблена зарубіжним психологом П.Торренсом (тест "Використання предметів"). На основі певних показників вираження творчого мислення, нами було виділено 4 рівні, що характеризують рівень розвитку творчого мислення в студентів: низький, середній, достатній, високий рівні. Проведений констатуючий експеримент показав, що в обох академічних групах НО-1-07 і НО-2-07 переважає середній рівень розвитку творчого мислення, невелика кількість студентів має достатній і високий рівень.

Наявність у кожній групі студентів з низьким рівнем розвитку творчого мислення спонукала викладача до пошуків у процесі навчання більш ефективних шляхів, які сприяють розвитку творчого мислення у майбутніх учителів початкових класів. Одним із таких шляхів стало створення психолого-педагогічних умов, а саме:

- навчання в малих групах і актуалізація необхіднісно-мотиваційної сфери;
- створення позитивного емоційного фону на заняттях;
- надання студентам права вибору навчального матеріалу творчого характеру для практичних занять;
- використання в навчанні завдань відкритого типу (це, свого роду, тренування в продукуванні можливих рішень, яке істотно підвищує показники творчого мислення – швидкість, гнучкість, оригінальність).
- використання технології проблемного навчання (характеризується наявністю продуктивної, творчої діяльності студентів), дослідницької технології (сприяє розвитку творчого мислення студентів), евристичних лекцій і семінарів (підвищують активність і самостійність студентів до творчої діяльності в процесі навчання), методу проектів (сприяє розвитку вмінь самостійно конструювати свої знання, розвитку творчого мислення), евристичних методів: методу евристичних питань, методу евристичного спостереження.

Ці умови використовувалися на кожному занятті з методики викладання математики. Після проведення формувального експерименту ми провели контрольний експеримент з метою отримання порівняльних результатів двох академічних груп НО-1-07 і НО-2-07, що вказують на рівень сформованості творчого мислення у майбутніх учителів початкових класів. Аналіз порівняльних результатів двох груп проводився на основі спостережень за навчальною діяльністю студентів на заняттях з методики викладання математики і врахування певних показників, на основі яких були визначені критерії, що вказують на рівень сформованості творчого мислення у студентів. Такими критеріями були: 1) активність студентів на занятті, під час обговорення навчальних питань; 2) зосередженість на занятті, активність висунування оригінальних ідей вирішення завдань; 3) наявність творчого інтересу до навчання, який характеризується складанням студентами різних завдань творчого характеру.

Підсумки аналізу показали, що апробовані нами психолого-педагогічні умови дають позитивний результат при формуванні творчого мислення майбутніх учителів. Отримані результати відображені графічно в гістограмі на рис. 1.

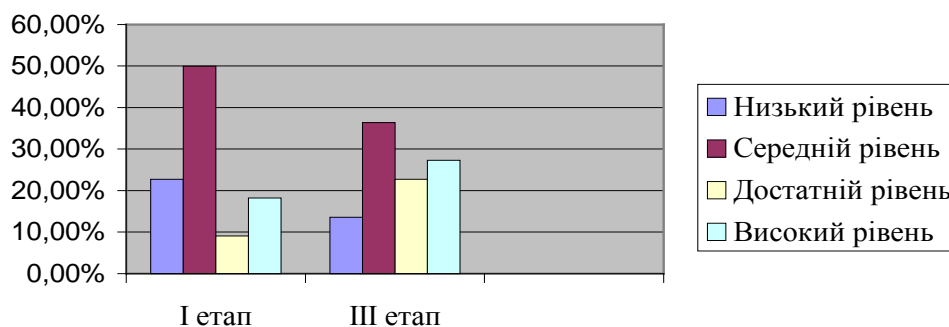


Рис. 1. Гістограма рівнів сформованості творчого мислення у студентів групи НО-1-07 (експериментальної), отриманих на етапі констатуючого і контрольного експерименту.

Згідно з результатами можна зробити висновок, що створення педагогом психолого-педагогічних умов у процесі викладання методики математики позитивно впливає на весь навчальний процес, спонукає студентів до активної творчої діяльності, завдяки чому студенти досить легко складають творчі завдання, а також краще засвоюють навчальний матеріал.

Висновки. Для розвитку творчого мислення майбутніх учителів початкових класів у процесі викладання методики математики ми рекомендуємо викладачам ВНЗ використовувати інтерактивні педагогічні технології та евристичні форми і методи навчання. Крім цього, враховувати індивідуальні особливості кожного студента, в першу чергу всебічний розвиток особистості, пізнавальну мотивацію та їх самостійну діяльність. На заняттях створювати атмосферу співпраці, співтворчості через реалізацію суб'єкт – суб'єктних стосунків у процесі навчання; аналізувати будь-яке виконане завдання, дію, діяльність студента з трьох позицій: учителя, учня, методиста.

Обов'язково орієнтувати студентів на творче осмислення кожного завдання, етапу уроку, конкретної діяльності через визначення цілей, прийомів виконання, передбачення наслідків (тобто прогнозування ефективності навчального процесу).

Постійно залучати студентів до вирішення творчих завдань, організувати навчання в малих групах, надавати право вибору навчального матеріалу творчого характеру для практичних занять і створювати (розробляти) власні варіанти рішень, зразків схем, опорних сигналів і конспектів, систем питань.

Література

1. Андреев В.И. Воспитание и самовоспитание творческой личности / В. И. Андреев. – Казань : Издательство Казанского университета, 1988. – 238 с.
2. Барко В. І. Як визначити творчі здібності людини? / І. В. Барко, А. М. Тютюнникова. – К. : Освіта, 1991. – 79 с.
3. Бердяев Н.А. Смысл творчества. Опыт оправдания человека / Н. А. Бердяев. – М. : Фолио – Аст, 2002. – 283 с.
4. Давыдов В.В. Научное обеспечение образования в свете педагогического мышления / В.В. Давыдов // Новое педагогическое мышление – М. : Педагогика, 1989. – 264 с.
5. Давыдов В.В. Психологический словарь / В. Давыдов, А.Запорожец. – М. : Просвещение, 1983. – 178 с.
6. Кичук Н.В. От творчества учителя к творчеству ученика / Н. В. Кичук. – Измаил : Фланта, 1992. – 96 с.
7. Краткий психологический словарь / Гл. ред. А.В. Петровский, – Ростов-на-Дону : Феникс, 1999. – 380 с.
8. Лазарев В.С. Научные сообщения. / В. С. Лазарев, Н. В. Хоноплина // Педагогика, 1999. – № 6. – С.12-18.
9. Моляко В.А. Психология решения творческих задач / В. А. Моляко. – К. : Радянська Школа, 1983. – 98 с.
10. Хуторской А.В. Современная дидактика / А. В. Хуторской. – СПб. : «Питер», 2001. – 554 с. – (Серия «Учебник нового века»).