

## Інноваційна політика щодо природничо-математичної підготовки майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів

*Розглядається проблема формування професійних природничо-математичних компетенцій майбутніх фахівців для дошкільного навчального закладу з використанням інноваційних технологій навчання. Формування цінностей у навчанні студентів предметам природничо-математичного циклу за вимогами Болонської угоди сприяє професійно-особистісному становленню майбутнього вихователя, готового до адаптації в умовах сучасної практико орієнтованої, інноваційної професійної діяльності.*

**Ключові слова:** інноваційна політика, методична компетенція, напрям підготовки, інформаційна технологія.

Інноваційна політика в системі педагогічної освіти, що розуміється як діяльність із упровадження державотворчих ініціатив щодо підготовки педагогічних кадрів на рівні вимог сучасного суспільства, орієнтує на пошукові дослідження ресурсів (матеріально-технічних, науково-теоретичних, методичних, інформаційних) процесу забезпечення якості вищої освіти. Оновлення системи вищої педагогічної освіти в Україні на засадах Болонської угоди передбачає підготовку майбутніх вихователів з такими професійними характеристиками, які відповідають вимогам євроінтеграції, процесам глобалізації в освіті, етнокультурного розвитку суспільства та вільного доступу до здобуття вищої освіти. Філософсько-методологічні засади сучасної вищої освіти, орієнтовані на гуманізацію та

---

<sup>12</sup> Фадєєва Тетяна Олексіївна, кандидат педагогічних наук; доцент кафедри методик дошкільної та початкової освіти; Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

демократизацію освітніх перспектив, вносять суттєві зміни в традиційну систему навчання. З-поміж цінностей професійно-методичної підготовки педагогічних кадрів вкажемо на необхідність формування особистості майбутнього вихователя, здатного до самостійного інформаційного пошуку, розробки та упровадження інноваційних технологій навчання дітей дошкільного віку на матеріалі циклу природничо-математичних дисциплін.

Аналіз наукової та методичної літератури з проблеми дослідження, ознайомлення із документальною базою (Національною доктриною розвитку освіти у XXI столітті, Державними стандартами вищої школи, Державною національною програмою „Освіта” („Україна XXI століття”), Концепцією Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року) вказує масштабність та водночас на неоднозначність трактування і упровадження в практику роботи вищих навчальних закладів (ВНЗ) пріоритетних напрямів професійно-методичної підготовки майбутніх вихователів ДНЗ. З одного боку, співдіяльність політичних, економічних та наукових інститутів обмежується темпами соціального розвитку країни, а з іншого – реформування вищої освіти здійснюється на тлі позиціонування традиційних національних цінностей та системи навчання. З-поміж перспективних напрямів розвитку продуктивної підготовки працівників дошкільної освіти можна вказати: створення єдиної документальної бази щодо організації процесу природничо-математичної підготовки (ПМП) у вищій школі; розробка програмно-методичного забезпечення за видами діяльності (теоретична та практична складові, самостійна робота) для формування професійно-методичних компетенцій з ПМП за кредитно-модульною системою навчання та контролю навчальних досягнень студентів; упровадження інноваційних технологій навчання на освітньо-кваліфікаційних рівнях «бакалавр», «магістр», які спрямовані на підготовку педагогічних кадрів з творчим потенціалом, готових до інноваційної діяльності в освітньо-педагогічній перспективі.

Серед історично-суспільних пріоритетів початку XXI століття проблема соціальної адаптації освіти постала як одна із першочергових, оскільки передбачає реалізацію такої функції освіти як випереджувальної. Проблема природничо-математичної освіти віддзеркалює існуючі суперечності між промислово-технологічним проривом в економіці, виробництві та „запізненням” у професійній підготовці фахівців нового покоління; між збільшенням обсягу інформації у різних сферах життя та непідготовленістю особистості (психологічно, технічно) до опрацювання, критичного оцінювання, класифікації інформаційних потоків та оволодіння навичками „виживання” в динамічному інформаційному просторі; між традиційними, а часто і ортодоксальними, методами навчання та процесами гуманізації і гуманітаризації освіти.

Якість викладання природничо-математичних дисциплін у ВНЗ суттєвим чином залежить від багатьох чинників, але цільовими лініями дослідження обрано аналіз пріоритетних напрямів розвитку вищої освіти та апробацію інновацій на конкретних навчальних предметах у процесі підготовки вихователя ДНЗ. Інноваційну політику варто розглядати в контексті проблематики сучасних науково-педагогічних досліджень.

Проблема фундаменталізації професійно-педагогічної освіти на різних освітньо-кваліфікаційних рівнях у ВНЗ традиційно розглядалася як формування „знанієвого ядра” майбутнього фахівця, окресленого держаними освітніми документами та соціальним замовленням. Основна увага за таким підходом надається базовим дисциплінам, засвоєння яких забезпечувало глибоку теоретичну підготовку. Підвищення якості вищої педагогічної освіти, що безпосередньо пов'язано із перспективним проектуванням програм підготовки за інваріантною складовою державних стандартів, зосереджується на засвоєнні навчальної інформації, формуванні умінь та навичок без досвіду їх застосування у практичній діяльності. Для цього напряму характерна жорстка предметна диференціація та фрагментарне використання предметних зв'язків у підготовці майбутніх вихователів ДНЗ.

Наступним із напрямів удосконалення ПМП у ВНЗ виступає навчання студентів у предметному середовищі, побудованому на інтеграції курсів теоретичних основ вивчення природничо-математичних дисциплін та методики їх викладання. Інтегративний підхід забезпечує єдність та неперервність професійної підготовки майбутніх вихователів, що відповідає цілям формування компетентностей щодо ПМП. Основне завдання здійснення інтеграції полягає у забезпеченні формування у студентів теоретико-методичних компетенцій через зміст навчальних предметів, що передбачає становлення у студентів цілісної системи знань з природничо-математичних дисциплін. Вибір в інтегрованому навчанні провідним предметом методичні дисципліни дозволяє формувати у майбутніх вихователів знання з якісно новими характеристиками: високим рівнем узагальнення, мобільності та дієвості методичних знань при застосуванні у нових умовах педагогічної діяльності,

усвідомленості та продуктивності результату педагогічної роботи. Структурування змісту дисциплін з ПМП (математики, природничих наук, інформатики) полягає у встановленні змістових ліній інтеграції, які передбачають обґрунтування вибору базових тем (за змістом споріднених предметів, за методом навчання, за інтелектуальним потенціалом, за способом пізнання), розробку програм планування за принципом спорідненості та взаємодоповнюваності. Упровадження засобів управління процесом навчання студентів спрямовано на системний моніторинг якості ПМП майбутнього вихователя. Контроль за успішністю засвоєння студентами матеріалів до курсів ПМП здійснюється за допомогою конструювання та упровадження мінітетів різного рівня (інформаційно-ознайомлювальних, репродуктивних, узагальнювальних, аналітико-дидактичних, творчих) та з різними функціями (навчаючими, поточними, контролюючими, тематичними) для накопичення поточних оцінок.

Інформатизація процесу підготовки педагогічних працівників, потенціал дистанційної освіти, застосування мультимедійних засобів у ВНЗ виступають чинником оптимізації процесу ПМП та формування компетентностей з функцією випередження. Структурування змісту навчання з урахуванням можливостей використання інформаційних технологій, систематизація навчальної інформації, орієнтованої на різні форми і методи навчання, дозволяє здійснити перспективне довгострокове планування навчального процесу за видами навчальної діяльності. Використання інформаційних технологій, які передбачають залучення студентів до активного навчання, слугує дидактичним обґрунтуванням для упровадження інноваційної діяльності у ВНЗ. Створення електронної бібліотеки, бази презентацій, відеотеки та Інтернет-сайтів до предметів ПМП, підготовка структурно-логічних та опорних схем, зразків виконання навчальних завдань, ведення студентами Портфоліо та виконання Інтернет-проектів забезпечують професійно-інформаційний простір навчального процесу підготовки майбутніх вихователів ДНЗ. Технологічна компетентність є результатом оволодіння майбутніми вихователями інформаційно-комунікативними технологіями на матеріалі природничо-математичних дисциплін.

Використання інноваційних технологій навчання, інформатизація освітнього простору, що вносять докорінні зміни в систему навчання та виховання, вимагають розробки якісно нового рівня змістового, організаційно-методичного та практико орієнтованого забезпечення освітніх процесів. Інтерактивні технології у практичних завданнях та у самостійних видах роботи активізують пізнавальний пошук студентів при виконанні творчих видів діяльності. Підготовка студентами навчальних фільмів у малих групах сприяє узгодженій комунікативній діяльності, яка спрямована на створення спільного продукту та досягнення єдиної мети діяльності. Серед ігрових технологій надається перевага дидактичним, стрижнем яких виступає навчальна проблема, та діловим, основою яких виступає складання фрагментів інтегрованих занять, завдань на основі міжпредметних зв'язків, проведення рольової гри, розробка бесід тощо. Кейс-метод передбачає створення проблемних методичних ситуацій (формулювання проблеми; опис проблемної ситуації) та їх розв'язання студентами (аналіз ситуації; вибір ситуаційних вправ та їх обґрунтування; проблемні демонстрації). До інноваційних технологій відносимо технології складання нестандартних задач з математики та математичної казки, результатом якого є самостійне складання кожним студентом задач та казок на природничому матеріалі або із залученням знань з інформатики. Тематика студентських науково-практичних конференцій з актуальних питань ПМП містить проблематику щодо структурно-логічного аналізу змісту навчально-методичних посібників для ДНЗ, використання мультимедійних засобів, розгляду методичних підходів до складання системи завдань з ПМП та реалізації технологічного підходу до викладання предметів ПМП.

Гуманістична спрямованість навчання у ВНЗ, з одного боку, орієнтує на поважне ставлення до студента як особистості, розкриття його творчого потенціалу, а з іншого – передбачає сформованість на достатньому рівні відповідального ставлення до навчання. Освітньо-кваліфікаційна ПМП у ВНЗ покликана не тільки створити умови для професійного самоствердження, але і для формування процесуальних умінь, навичок до самоосвітньої діяльності у інформаційно-технологічному забезпеченні процесу навчання дітей дошкільного віку на засадах інтеграції змісту природничо-математичної освіти. До особистісних характеристик майбутнього вихователя, які впливають на формування навчально-творчого потенціалу, відносимо вміння аналізувати педагогічні явища, визначати пріоритети професійно-педагогічного спілкування, володіти інформаційними технологіями, критично оцінювати і використовувати навчальну інформацію. Комунікативні уміння – це володіння культурою спілкування, створення атмосфери довіри на тлі виховного та навчаючого впливу, організація робочого діалогу за пріоритетними навчальними цілями за допомогою комунікативних засобів. Педагог, що володіє прийомами оцінки та самооцінки педагогічної

діяльності, здатен постійно нарощувати та збагачувати власний педагогічний досвід. Значне місце у педагогічному спілкуванні відіграє вміння педагога ставити запитання дітям, які впливають на формування у дітей цілісного світосприймання. Постановка проблемних запитань стимулює стани активного пошуку шляхів розв'язання суперечностей, а евристичний потенціал таких питань приводять до якісних особистісних змін у вихованців. Окрім проблемних питань можуть бути практико-прагматичними (передбачають наявність раціонального в плануванні діяльності) та активного повторення (застосування знань у нових умовах) тощо. Контрольно-оцінні – це вміння педагога здійснювати контроль за становленням, формуванням навчальної діяльності у дітей різного віку, добиватися узгодженості між мотиваційними, змістовними та операційними компонентами та відповідності показників їх розвитку нормативним параметрам.

У подальшому вивченні досліджуваної проблеми до перспективних напрямків віднесемо розробку регіональних програм удосконалення професійної підготовки майбутніх вихователів ДНЗ на засадах інтегрованого навчання дисциплін ПМП.

#### Література

1. Євдокимов В., Луценко В. Особистісний підхід як критерій інноваційності педагогічної технології // Наукові записки. – Випуск 32. Частина 1. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2001. – С. 21 – 26.
2. Ільченко В. Р. Дидактичні засади інтеграції змісту природничо-наукової шкільної освіти з погляду продуктивного навчання // Педагогіка і психологія. – К.: Педагогічна думка. – 2000. – № 2 (27). – С. 5 – 12.
3. Кучерявый А. Г. Профессиональное самовоспитание будущих педагогов в процессе их целостной подготовки: [Монография]. – К.: Вища шк., 1999. – 224 с.
4. Савченко О. Новий етап розвитку 4-річної початкової школи // Початкова школа. – 2001. – №1. – С.6–10.
5. Химинець В. В. Інноваційна освітня діяльність. – Тернопіль: Мандрівець, 209. – 358 с.

#### Fadeyeva T.O.

##### **Continuity in the natural and mathematical preparation of preschool and primary school children**

*Kirovohrad Volodymyr Vynnychenko State Pedagogical University, Kirovohrad, Ukraine*

*The problem of continuity between preschool and primary education from the standpoint of modern requirements of the child's preparation for school is considered in this article. Investigation of continuity as category of pedagogy provided a consideration of its social and practical significance in institutional and anthropological aspects. Didactic principle of continuity on the material of the complex of natural and mathematical disciplines provides a new approach of solving the problem of the child's preparation for school.*

**Keywords:** *continuity, didactic principle, interconsistency, connection, meaning, readiness for school.*