

Олександр Вознюк,

доктор педагогічних наук, професор,
Житомирський державний університет імені Івана Франка,
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4458-2386>
alexvoz@ukr.net

Олександра Дубасенюк,

доктор педагогічних наук, професор,
Житомирський державний університет імені Івана Франка,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9447-4527>
dubasenjuk@ukr.net

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті розглядається проблема підготовки майбутніх учителів до інноваційної педагогічної діяльності; аналізуються чинники виникнення і поширення новацій в сучасній системі освіти; визначається необхідність індивідуально-творчого розвитку особистості майбутнього вчителя, його педагогічних здібностей і професійно значущих якостей в період навчання у ЗВО. Окреслюються пріоритетні шляхи підготовки майбутніх вчителів до інноваційної діяльності: індивідуалізація процесу навчання і розвиток творчого потенціалу студентів; розвиток гнучкості мислення, здатності орієнтуватися в нових програмах та інноваційних технологіях, методах і прийомах педагогічної діяльності; розвиток здатності до роботи, побудованої на принципах педагогіки співробітництва/партнерства; формування інтеграційного підходу до викладання предметів педагогічного циклу; формування у студентів уявлення про можливості роботи з науково-педагогічною літературою з використанням ресурсів мережі Інтернет; формування умінь і навичок роботи з електронними бібліографічними базами даних; розширення та поглиблення знань в сфері роботи з різними джерелами інформації. За таких умов, педагогічна практика висуває низку вимог, відповідно до яких професійна підготовка вчителя в сучасних вищих навчальних закладах має бути орієнтована на відтворення потенційних можливостей особистості, її творчої основи, необхідної для ефективного здійснення педагогічної діяльності в контексті інноваційних процесів. Досягнення цієї мети вимагає змінити загальний підхід до професійної підготовки вчителя, надати йому особистісно-орієнтований характер, зробити його таким, який передбачає розвиток індивідуальних здібностей, творчого потенціалу, професійно значущих якостей особистості та особливостей майбутнього вчителя.

Ключові слова: вчитель, майбутній учитель, інноваційна педагогічна діяльність, творчість, мобільність, модернізація

Александр Вознюк, Александра Дубасенюк. Перспективные направления подготовки будущих учителей к инновационной педагогической деятельности

В статье рассматривается проблема подготовки будущих учителей к инновационной педагогической деятельности; анализируются факторы возникновения и распространения новаций в современной системе образования; определяется необходимость индивидуально-творческого развития личности будущего учителя, его педагогических способностей и профессионально значимых качеств в период обучения в вузе. Определяются приоритетные пути подготовки будущих учителей к инновационной деятельности: индивидуализация процесса обучения и развитие творческого потенциала студентов; развитие гибкости

мышления, способности ориентироваться в новых программах и инновационных технологиях, методах и приемах педагогической деятельности; развитие способности к работе, построенной на принципах педагогики сотрудничества / партнерства; формирование интеграционного подхода к преподаванию предметов педагогического цикла; формирование у студентов представления о возможностях работы с научно-педагогической литературой с использованием ресурсов сети Интернет; формирование умений и навыков работы с электронными библиографическими базами данных; расширение и углубление знаний в области работы с различными источниками информации. При таких условиях, педагогическая практика выдвигает ряд требований, согласно которым профессиональная подготовка учителя в современных высших учебных заведениях должна быть ориентирована на воспроизведение потенциальных возможностей личности, ее творческой основы, необходимой для эффективного осуществления педагогической деятельности в контексте инновационных процессов. Достижение этой цели требует изменить общий подход к профессиональной подготовке учителя, придать ему личностно-ориентированный характер, сделать его таким, который предполагает развитие индивидуальных способностей, творческого потенциала, профессионально значимых качеств личности и особенностей будущего учителя.

Ключевые слова: учитель, будущий учитель, инновационная педагогическая деятельность, творчество, мобильность, модернизация

Alexander Voznyuk, Alexandra Dubasenyuk. Promising directions of training future teachers for innovative pedagogical activity

The article considers the problem of training future teachers to innovative pedagogical activity; analyses the factors of the emergence and spread of innovations in the modern education system; determines the need for individual creative development of personality of a future teacher, his teaching abilities and professionally significant qualities during the period of study at the university. The priority ways of preparation of future teachers for innovative activity are outlined: individualization of process of training and development of creative potential of students; development of flexibility of thinking, ability to be guided in new programs and innovative technologies, methods and receptions of pedagogical activity; development of the ability to work based on the principles of cooperation / partnership pedagogy; formation of an integration approach to teaching subjects of the pedagogical cycle; formation of students' ideas about the possibilities of working with scientific and pedagogical literature using the resources of the Internet; formation of skills and abilities to work with electronic bibliographic databases; expansion and deepening of knowledge in the field of work with various sources of information. Under such conditions, pedagogical practice puts forward a number of requirements according to which teacher training in modern higher education institutions should be focused on reproducing the potential of the individual, his creative basis necessary for the effective implementation of pedagogical activities in the context of innovation processes. Achieving this goal requires changing the general approach to teacher training, give it a personality-oriented character, make it one that involves the development of individual abilities, creativity, professionally significant personality traits and characteristics of the future teacher.

Key words: teacher, prospective teacher, innovative teaching, creativity, mobility, modernization

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями. Сучасна українська освіта характеризується зміною пріоритетів у змісті освітнього процесу – навчання і виховання. Ці зміни обумовлені новим соціальним запитом і передбачають модернізацію цілей, змісту і результатів навчання, в центрі яких є особистість, здатна до творчості, мобільна, відповідальна за свою діяльність, мотивована до безперервної освіти впродовж життя і самовдосконалення. Зміна ролі освіти в суспільстві призвела до поширення інноваційних процесів у системі освіти. Замість

соціально пасивної, репродуктивної освіти, яка здійснювалася за традиційними схемами, сучасна освіта набуває характеру соціально активного, творчого, спрямованого на розвиток особистості майбутнього фахівця суспільного інституту.

Таким чином, результатом освітнього процесу має бути професійно підготовлений, компетентний учитель, активний, творчий, наділений почуттям обов'язку і відповідальності перед суспільством, який вміє адаптуватися до сучасного плинного світу, характерною тенденцією якого є неперервне зростання кількості інформації, підвищення ролі особистості, інтелектуалізація її діяльності. Нині розробляються різні підходи до побудови концептуальної бази такої системи освіти, яка б найбільшою мірою відповідала матеріальним та духовним потребам нашого часу, використовувала інноваційні досягнення науки та спрямовувалась на формування гармонійної, творчої особистості сучасного педагога, оскільки нині освіта потребує висококваліфікованих творчих вчителів, тому основним напрямком професійної школи є підготовка педагогів, здатних до інноваційної діяльності.

Пріоритетні напрями розвитку сучасної освіти пов'язані із посилення взаємодії наукових знань, підвищенням якості освіти та проведенням наукових досліджень, підтримкою інноваційних технологій і знань, збільшенням доступу до інформації і технологій спілкування, з використанням інноваційних технологій задля досягнення глобальних соціальних цілей.

У цьому зв'язку, на національному рівні серед інших пріоритетів планується: реформування національної та регіональної систем досліджень, розробок та інновацій, впровадження системи спільного з країнами ЄС створення соціальних програм; поширення сучасних технологій, підтримка випускників наукових, математичних і інженерних факультетів, зміна навчальних планів занять в українських закладах освіти відповідно до принципів розвитку творчих здібностей, інновацій та підприємництва; пріоритетність розвитку наукових знань через використання податкових важелів та інших фінансових інструментів для збільшення інвестування досліджень, розробок та інновацій.

В рамках ЄС ставиться мета щодо збільшення міжнародної привабливості європейської вищої освіти і підвищення якості освіти, а також навчання на всіх рівнях в ЄС, поєднуючи разом досконалість і рівність, за допомогою надання молоді можливості пересування в межах ЄС, поліпшення ситуації в сфері зайнятості молодих фахівців. Передбачено впровадити і зміцнювати програми ЄС в сферах свободи пересування, навчання в університетах, досліджень і прив'язувати ці програми до національних програм та можливостей держав-членів; підтримання розвитку неформальної освіти; поліпшення певних показників у сфері освіти в кожному її сегменті (дошкільна, початкова, середня, професійна, вища освіта); збільшення відкритості і доступності освітніх систем за допомогою створення національних кваліфікаційних стандартів. Ці стратегічні положення щодо інноваційної діяльності, якості освіти слід враховувати і в процесі професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів до інноваційної діяльності.

Аналіз основних досліджень і публікацій із зазначеної проблеми. Цю проблему можна віднести до міждисциплінарних, оскільки в її розробці беруть участь філософи, соціологи, педагоги, психологи та ін. Отже, виникає потреба в підготовці сучасного фахівця, здатного до інноваційної діяльності. Проблеми інноваційного навчання стали предметом дослідження таких вчених, як Д. Алфимова, І. Аносова, О. Біляковська, І. Гавриш, Л. Даниленко, І. Дичковська, І. Коновальчук, С. Луб'янська, А. Остапчук, А. І. Пометун, С. Сисоева [2–6].

Концептуальні засади інноваційних процесів в освітній сфері розглядаються в контексті обґрунтування нової парадигми освіти, пошуку шляхів подолання її кризового стану

(Ж. Аллак, І. Бестужев-Лада, А. Герасимчук, С. Гессен, Ф. Кумбс, М. Романенко, Б. Саймон, П. Саух та ін.).

Обґрунтування інноваційних освітніх процесів здійснюється з позицій практичної реалізації інновацій (Дж. Бассет, П. Друкер, І. Підласий, А. Хуторський та ін.).

Багато досліджень фокусуються на проблемах формування готовності майбутніх педагогів до інноваційної діяльності (І. Гавриш, Т. Демиденко, О. Дубасенюк, О. Шапран, І. Шоробура та ін.), розвитку інноваційної компетентності вчителів в умовах післядипломної педагогічної освіти (К. Ангеловські, О. Аніщенко, Н. Білик, Г. Кравченко, Л. Куриленко та ін.).

Зарубіжні дослідники зосереджуються на практичних аспектах інноваційних процесів в освіті та суспільстві загалом (А. Адамс, К. Ангеловські, Х. Барнет, Е. Брансуїка, Н. Гросс, У. Кінгстон, Н. Лагервей, М. Майлз, А. Ніколлс, Е. Роджерс, Т. Хюсен та ін.).

При цьому є проблеми щодо реалізації інновацій в освітніх закладах. Вони пов'язані з комплексом суперечностей, одною з яких є суперечність між системно-універсальним, випереджувально-творчим характером інноваційних процесів в освіті і переважно локальним, емпірично-репродуктивним рівнем нововведень у системі сучасної освіти, а також суперечність між провідною роллю педагогів як основних ініціаторів і реалізаторів освітніх інновацій та недостатнім рівнем їхньої інноваційної компетентності.

Звідси випливає мета статті, спрямована на актуалізацію проблеми підготовки майбутніх учителів до інноваційної діяльності та визначення основних шляхів її вирішення.

Виклад основного матеріалу з обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Виникнення і поширення інновацій в сучасній системі освіти обумовлюється низкою об'єктивних чинників: появою державних стандартів освіти; профілюванням і індивідуалізацією освітнього процесу; концепцією національного виховання дітей і молоді; концепцією Нової української школи, авторськими навчальними програмами, підручниками, посібниками, виховними та управлінськими системами, інноваційними технологіями; варіативними системами навчання (розвивальна, модульно-розвивальна, диференційована тощо); методами проєктування і моделювання життєтворчості особистості, діалогової формою спілкування суб'єктів навчально-виховного процесу; рейтинговою системою оцінювання навчальних досягнень учнів та студентів; модернізацією змісту, форм і методів управлінської діяльності керівників закладів освіти; варіативними моделями структури управління; появою авторських навчальних закладів та ін. [4; 6].

Виокремимо пріоритетні завдання вищого професійно-педагогічної освіти в сучасних умовах. Насамперед, це збереження і розвиток вітчизняних наукових шкіл, центром яких постають провідні університети країни; базових педагогічних цінностей, класичної освіти, заснованої на фундаментальному знанні національної і світової науки; класичної педагогічної літератури, яка ґрунтується на фундаментальному знанні національної і світової педагогічної літератури. Це передбачає розвиток інтелектуального та творчого потенціалу майбутніх педагогів шляхом включення їх в науково-дослідну діяльність, організацію в педагогічному закладі освіти інноваційного середовища з метою підготовки вчителя до творчої інноваційної педагогічної діяльності.

Процес засвоєння нових ідей, інновацій в сфері педагогіки, на думку Е. Роджерса, є складним багатоетапним розумовим процесом прийняття рішення, який має тривалий період від першого знайомства людини з нововведенням до його остаточного сприйняття та готовності до реалізації. У процесі засвоєння нових ідей відбувається оцінка значення і наслідків прийняття рішення. Е. Роджерс поділяє цей процес на певні етапи. Перш за все, це етап ознайомлення майбутнього педагога з інновацією: студент вперше знайомиться з поняттям «інновація», але ще не готовий до отримання додаткової інформації; етап зацікавле-

ності (студент проявляє інтерес до інновації та починає шукати додаткову відповідну інформацію). Основне завдання на початковому етапі – отримати якомога більше відомостей про інновації. Інтерес спонукає до активного пошуку необхідної інформації, а конкретні ситуації будуть визначати напрямок пошуку і її подальшу інтерпретацію.

Етап оцінювання: майбутній педагог вирішує, чи доцільно апробувати цю інновацію під час вивчення тієї чи іншої теми, розділу, дисципліни. Якщо, на його думку, позитивні ознаки інновації переважають над негативними, то варто апробувати цю інновацію. Найчастіше на цьому етапі починаються пошуки спеціалізованої інформації (поради, консультації, методичні рекомендації).

Етап апробації. На цьому етапі апробують інновацію у відносно невеликих масштабах з метою вирішення питання про її застосування і вирішення відповідних проблем в конкретній ситуації. Завдання цього етапу – визначити важливість і значущість інновації, тоді як на попередньому етапі майбутній педагог тільки подумки програвав певну ситуацію впровадження інновації. У зв'язку з цим зазначимо, що тривають пошуки спеціалізованої інформації щодо найкращих методів використання інновацій. Результатом може бути як безумовне сприйняття інновації, так і відмова від неї.

Етап кінцевого (підсумкового) сприйняття: на цьому етапі приймається остаточне рішення щодо сприйняття інновації та продовження її використання в повному обсязі. Основним завданням цього етапу є оцінка результатів попереднього етапу і прийняття рішення про застосування інновації в майбутній діяльності [8].

Словацькі учені вважають, що підготовка до інноваційної діяльності повинна забезпечувати: гармонійне поєднання теоретичної і практичної підготовки з профільних предметів; можливості для створення студентами власної індивідуальної концепції навчання; оволодіння майбутніми вчителями умінням працювати зі змістом освіти, який може змінюватися відповідно до нових вимог; реальне, гуманістичне розуміння освіти майбутніми педагогами; формування вміння студентів поєднувати навчання з емоційною сферою учнів; готовність студентів до гнучкого підходу до роботи; повагу і розвиток плюралістичних підходів до сприйняття змісту освіти; усвідомлення нових цінностей виховання (розвиток і поглиблення демократії і гуманізму, вільний розвиток особистості, повага до прав людини тощо); вміння не тільки відтворювати завдання і цілі впливу освіти, а й знати і враховувати її різні аспекти [7].

І. Дичківська визначає *стан готовності вчителя до інноваційної педагогічної діяльності* як особливий особистісний стан, який передбачає наявність у педагога мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, володіння ефективними способами і засобами досягнення педагогічних цілей, здатності до творчості і рефлексії [2, с. 277]. Цим обумовлена необхідність індивідуально-творчого розвитку особистості майбутнього вчителя, його індивідуальних здібностей і професійно значущих якостей в період навчання у ЗВО.

За таких умов, педагогічна практика висуває низку вимог, відповідно до яких професійна підготовка вчителя в сучасних вищих навчальних закладах має бути орієнтована на відтворення потенційних можливостей особистості, її творчої основи, необхідної для ефективного здійснення педагогічної діяльності в контексті інноваційних процесів.

Досягнення цієї мети вимагає змінити загальний підхід до професійної підготовки вчителя, надати йому особистісно-орієнтований характер, зробити його таким, який передбачає розвиток індивідуальних здібностей, творчого потенціалу, професійно значущих якостей особистості та особливостей майбутнього вчителя.

Стало очевидним, що підготовка вчителя такого рівня неможлива без використання в навчальному процесі інноваційних педагогічних технологій та ІКТ.

За таких умов слід врахувати такі проблеми в процесі навчання в закладах загальної освіти: формалізм в знаннях учнів, недостатня сформованість практичних умінь і навичок, низький інтерес до пізнання. На думку педагогів-практиків, все це потребує модернізації, кардинальних змін в технологіях навчання, реалізації сучасного підходу до процесу пізнання в комунікативно-діяльнісних аспектах. Саме тому в ЗВО перевага віддається інтерактивному навчанню, яке передбачає моделювання професійно орієнтованих педагогічних ситуацій, використання рольових ігор. Інтерактивне навчання сприяє ефективному формуванню духовно-моральних цінностей особистості, розвитку вмінь і навичок, створенню сприятливої атмосфери співпраці. В процес професійно-педагогічної підготовки учителя активно впроваджуються як традиційні форми і методи (проблемні лекції, лекції з обговоренням конкретних ситуацій, лекції із застосуванням техніки зворотного зв'язку, семінарські і практичні заняття та ін.), так і різні види інноваційного навчання (методи мозкового штурму, кейс-методи, робота в мінігрупах, заняття-конференції, конкурс педагогічних творів, методи моделювання навчальних форм і виховних заходів, метод проєктів, дискусії «Інновації – запорука успіху та конкурентоспроможності», «Роль інновацій у підвищенні якості знань учнів» та ін.). Такі засоби навчання стимулюють розвиток у майбутніх учителів педагогічного мислення, творчого підходу до вирішення освітньо-виховних проблем, здатності до інноваційної діяльності.

На рівні парадигмальних зрушень концепція інноваційної освіти *передбачає такі концептуалізовані нами цивілізаційні освітні трансформації та тенденції*:

1. *Зміна парадигми навчання*: від репродуктивної «школи пам'яті» (знання, орієнтовані на минуле) – до творчо-продуктивної «школи мислення» (знання, орієнтовані на майбутнє).

2. *Зміна парадигми пізнання*: від орієнтації на зовнішню соціально-педагогічну реальність та дисциплінарну модель освіти – до спрямованості у глибини свого «Я» через рефлексію, критичне мислення, самосвідомість як умов реалізації транс- та міждисциплінарної моделі.

3. *Зміна місії освіти*: від підготовки молодого покоління до життя – до забезпечення умов формування особистості, що перебуває у процесі самовдосконалення та формує соціальні умови свого життя.

4. *Зміна мети освіти*: від навчання як знаннєцентричної мети освіти – до виховання як гуманістично-людиноцентричної мети освіти.

5. *Зміна парадигми педагогічного впливу*: від формувальної парадигми педагогічного впливу – до розвивальної парадигми.

6. *Зміна парадигми предмету впливу*: від вихованця як об'єкта педагогічного впливу – до вихованця як суб'єкта, що трансформує зовнішній вплив та здійснює само-вплив.

7. *Зміна парадигми освітнього процесу*: від навчання, що мотивується зовнішніми обставинами, – до самонавчання, що реалізується завдяки внутрішній мотивації учасників освітнього процесу.

8. *Зміна моделі існування людини*: від адаптивної до неадаптивної моделі, від регуляції зовнішнім середовищем до саморегуляції, самоактуалізації, самореалізації, самоздійснення, саморефлексії, саморозвитку, самовдосконалення, самопереконання.

9. *Зміна погляду на людину*: від розуміння людини як біосоціальної істоти – до розуміння її як істоти ноосферної, космопланетарної, божественної.

10. *Зміна освітнього маршруту* – від дискретного до континуального, тобто від освіти «на все життя» до неперервної освіти й життєтворчості протягом всього життя.

11. *Зміна взаємин учасників освітнього процесу*: від суб'єкт-об'єктних стосунків як механізму передачі знання – до суб'єкт-суб'єктних взаємин як механізму сумісного здобування (генерації) знання шляхом творчості.

12. *Зміна мотивів педагогічної діяльності*: від актуальної прагматичної установки педагогічної праці як засобу забезпечення життя – до потенційної духовної установки педагогічної праці як сенсу життя, спрямованого у вічність [1].

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Визначимо пріоритетні шляхи підготовки майбутніх вчителів до інноваційної діяльності:

- індивідуалізація процесу навчання і розвиток творчого потенціалу студентів;
- розвиток гнучкості мислення, здатності орієнтуватися в нових програмах та інноваційних технологіях, методах і прийомах педагогічної діяльності;
- розвиток здатності до роботи, побудованої на принципах педагогіки співробітництва/партнерства;
- формування інтеграційного підходу до викладання предметів педагогічного циклу;
- формування у студентів уявлення про можливості роботи з науково-педагогічною літературою з використанням ресурсів мережі Інтернет;
- формування умінь і навичок роботи з електронними бібліографічними базами даних;
- розширення та поглиблення знань в сфері роботи з різними джерелами інформації.

Перспективами подальших досліджень є розробка педагогічних субдисциплін, які включають інноваційні технології навчання; цілеспрямоване використання навчально-методичного супроводу педагогічних дисциплін, що сприяє подальшому розвитку інноваційної культури майбутніх вчителів; організація самоосвітньої діяльності викладачів ЗВО з питань інноваційної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вознюк О. Позитивні та негативні тенденції розвитку світової освіти // Нові технології навчання: збірник наукових праць / ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти». Вип. 92. Київ, 2019. С. 52–59.

2. Дичківська І.М. Формування інтелектуальних мотивів професійної діяльності майбутніх педагогів у контексті інноваційного навчання // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. Вип. 3. Київ-Вінниця: ДОВ Вінниця, 2003. С. 327–331.

3. Коновальчук І.І. Професійне та соціальне становлення майбутніх фахівців в інноваційному середовищі вищого навчального закладу // Інноваційні підходи до виховання студентської молоді у вищих навчальних закладах: матеріали Міжнар. наук.-практ. конференції. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 271–277.

4. Коновальчук І.І. Особистісні характеристики учителя як суб'єкта інноваційної діяльності // Формування дидактичної компетентності педагогів дошкільної та початкової освіти: [зб. наук.-метод. праць]. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. С. 52–57.

5. Сисоєва С.О. Теоретико-методологічні засади підготовки вчителя до педагогічної творчості // Сучасна вища школа: психолого-педагогічний аспект. Київ, 1999. С. 193–195.

6. Уруський В.І. Формування готовності вчителів до інноваційної діяльності: Методичний посібник. Тернопіль: ТОКІППО, 2005. 96 с.

7. Petlak E., Pokrivcakova S. On the need of innovation in teacher training // The New Educational Review. Torun: Wydawnictwo Adam Marszalek, 2005. Vol. 5. №1 (5).

8. Rogers E. Diffusion of innovation. San Fransisco: Free Press, 1983. 341 p.

REFERENCES

1. Vozniuk O. Positive and negative trends in the development of world education // New learning technologies: a collection of scientific papers / DNU «Institute for Modernization of the Content of Education». Vip. 92. K., 2019. pp. 52–59. [in Ukrainian].
2. Dychkivska I.M. Formation of intellectual motives of professional activity in the future teachers in the context of innovative training // Modern information technologies and innovative methods of training in training: methodology, theory, experience, problems. Vip. 3. Kyiv-Vinnytsia: DOV Vinnytsia, 2003. P. 327–331. [in Ukrainian].
3. Konovalchuk I.I. Professional and social development of future professionals in the innovative environment of higher education // Innovative approaches to the education of student youth in higher education: materials International. scientific-practical conference. Zhytomyr: ZhSU Publishing House. I. Franko, 2014. S. 271–277 [in Ukrainian].
4. Konovalchuk I.I. Personal characteristics of the teacher as a subject of innovation // Formation of didactic competence of teachers of preschool and primary education. Zhytomyr: ZhSU Publishing House. I. Franko, 2015. S. 52–57 [in Ukrainian].
5. Sysoeva S.O. Theoretical and methodological principles of teacher training for pedagogical creativity // Modern higher school: psychological and pedagogical aspect. Kyiv, 1999. S. 193–195.
6. Urusky V.I. Formation of readiness of teachers for innovative activity: Methodical manual. Ternopil: TOKIPPO, 2005. 96 p. [in Ukrainian].
7. Petlak E., Pokrivcakova S. On the need of innovation in teacher training // The New Educational Review. Torun: Wydawnictwo Adam Marszalek, 2005. Vol. 5. № 1 (5) [in English].
8. Rogers E. Diffusion of innovation. San Fransisco: Free Press, 1983. 341 p. [in English].