

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНЕ ПЕДАГОГІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

DOI:10.14308/ite000472

В умовах інформатизації освіти формування мотивації до професійної діяльності в майбутнього вчителя початкових класів найефективніше відбувається в інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищі.

Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище є складною, багатоелементною педагогічною системою, яка акумулює інформаційні, організаційні, інтелектуальні, методичні, технічні, програмні ресурси та сприяє інформаційно-навчальній взаємодії у моделі «викладач – студент – середовище».

Дане середовище створює сприятливі умови для формування в студентів позитивного ставлення до професії вчителя початкових класів, прагнення здійснювати професійну діяльність із застосуванням комп'ютерних технологій, підвищення успішності засвоєння професійних знань, зростання творчої активності в самостійному опануванні фахових дисциплін.

Формуванню інтересу до професії вчителя початкових класів сприяє залучення майбутнього фахівця до творчих пошуків шляхом розв'язання завдань дослідницького, творчого характеру, створення власних електронних продуктів, творчих проектів.

Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище забезпечує реалізацію потенційних можливостей студента шляхом залучення його до самоосвітньої діяльності, яка в умовах даного середовища набуває творчого, дослідницького спрямування.

Ключові слова: *інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище, ІКТ, трисуб'єктні відносини, мотивація, мотиваційна сфера особистості, мотивація професійної діяльності.*

Постановка проблеми. В умовах інформатизації та комп'ютеризації суспільства якість освіти пов'язують з поняттям конкурентоспроможності фахівця, його вміннями та навичками працювати з інформацією, ефективно використовувати інформаційні ресурси, приймати самостійні обґрунтовані рішення, оновлювати свої знання. Тому одним із важливих завдань вищої освіти є підготовка фахівця нової формації, спеціаліста з інноваційним типом мислення, зі сформованими інформатичними компетенціями та інформаційною етикою, майбутнього педагога, який ефективно використовує комп'ютерні технології в навчально-виховному процесі початкової школи.

Формування конкурентоспроможного фахівця початкової освіти потребує створення інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, яке забезпечує нові шляхи подачі інформації, створює умови для гуманізації навчання на основі творчого й діяльнісного підходів, орієнтації на розвиток креативної особистості, формування в неї позитивної професійної мотивації. Об'єднання різних засобів інформатизації освіти в єдине інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище дозволяє інтенсифікувати професійну підготовку студентів, зробити навчання більш наочним, підвищити мотивацію майбутніх фахівців до професійної діяльності, виробити в них потребу і готовність до здійснення педагогічної діяльності з використанням ІКТ, підвищити доступність і відкритість освітніх ресурсів.

Одним з провідних чинників успішного навчання у ВНЗ, рушійною силою, яка спонукає студентів оволодівати будь-якою професією, зокрема професією вчителя початкових

класів, є мотивація до професійної діяльності. Вона відіграє важливу роль у формуванні професійної спрямованості майбутнього фахівця, спонукає студента до досягнення вершин професійної зрілості, а, отже, займає чільне місце в професійній підготовці майбутнього вчителя початкової школи.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Проблемам інформатизації вищої освіти присвятили свої праці В. Биков, В. Богословський, Г. Бойченко, Р. Гіляревський, Р. Гуревич, Ю. Драгнєв, М. Жалдак, Ю. Жук, І. Захарова, В. Ізвозчиков, М. Кадемія, Л. Кундозерова, Ю. Машбиць, Н. Морзе, Л. Петухова, Є. Полат, М. Потьомкин, Ю. Рамський О. Співаковський, Н. Тализіна, Ю. Триус та ін. Учені доводять, що інформатизація вищої освіти є ключовою тенденцією розвитку сучасної педагогічної парадигми.

Поняття інформаційного середовища, його особливості, функції, структура були предметом дослідження таких учених, як Ю. Атаманчук, О. Андрєєв, М. Башмаков, Т. Білоочко, В. Биков, А. Верлань, Н. Воропай, Г. Гордійчук, Р. Гуревич, А. Гуржій, М. Жукова, Р. Гіляревський, Н. Гіченко, М. Кадемія, Ю. Караван, Н. Карпович, Д. Касаткін, Л. Коношевський, О. Коношевський, С. Лещук, С. Ляшенко, Г. Омеляненко, Л. Петухова, О. Співаковський, Н. Тимофєєва, О. Щолок, С. Яшанов та ін.

Питання впливу інформаційного середовища на професійну підготовку учителя початкових класів досліджували Н. Воропай, В. Денисенко, С. Дяченко, А. Коломієць, В. Коткова, Н. Олєфіренко, Л. Петухова, О. Співаковський, В. Татауров, Т. Фадєєва, Н. Хміль та ін. У працях учених акцентується увага на необхідності залучення майбутніх учителів початкових класів до широкого використання можливостей інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища: навчання методам роботи з сучасними освітніми засобами, методиці педагогічного проектування при проведенні конкретного уроку в початковій школі, в організації позакласної діяльності молодших школярів тощо [3; 4; 10; 12].

Мотивація до професійної діяльності посідає провідне місце в структурі діяльності особистості майбутнього фахівця і є одним із основних понять, яке використовують для пояснення рушійних сил, мотивів для здобуття певної професії. Поняття мотиву, його природа, структура були предметом дослідження Л. Анциферової, В. Асєєва, Л. Божович, Б. Додонова, В. Ковальова, С. Занюка, Є. Ільїна, А. Маркової, Н. Морозової, С. Москвичова, Л. Славіної, І. Смолина, Х. Хекхаузена та ін.

Розкриттям сутності мотиву професійної діяльності, його функцій, структури, особливостей займалися Р. Гуревич, Е. Зеєр, Є. Ільїн, Л. Кандибович, С. Каверін, Е. Климов, Т. Ладзіна, А. Маркова, Н. Нестєрова, А. Овчаренко, А. Печников, М. Сметанський, В. Шахов, Н. Ярошенко та ін. Теоретико-методичні засади формування мотивації до професійної діяльності майбутніх педагогів досліджували А. Адушинова, А. Бакурадзе, В. Білоус, Д. Грищенко, О. Молчанюк, І. Полякова, В. Семиченко, Н. Степанченко, Т. Чаусова та ін.

Однак, можна констатувати, що проблема формування мотивації до професійної діяльності в майбутніх учителів початкової школи в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища й досі залишається недостатньо дослідженою, й, відповідно, актуальною, оскільки вимагає перегляду існуючих методів, форм і засобів навчання у педагогічному ВНЗ, обґрунтування сучасних підходів до організації навчально-виховного процесу у вищій школі з використанням ІКТ.

Мета статті – розкрити сутність та функціональні можливості інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, визначити особливості формування мотивації до професійної діяльності в майбутніх учителів початкових класів засобом інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ефективність фахової підготовки майбутнього вчителя початкових класів залежить від якості оволодіння знаннями, вміннями і навичками, необхідними для майбутньої професійної діяльності, від наявності потреби в цих знаннях, від усвідомлення необхідності знань і навичок для професійної досконалості, визнання цінності знань для становлення професіоналізму. Однак, процес підготовки майбутніх педагогів передбачає не лише засвоєння теоретичних знань, формування

відповідних компетентностей, а й розвиток професійно-педагогічної спрямованості, у структурі якої важливу спонукаючу роль відіграє мотивація до професійної діяльності.

На наше переконання, ефективній організації навчального процесу у вищій школі, а отже і формуванню мотивації до професійної діяльності, сприяє не суб'єктно-суб'єктна, а трисуб'єктна взаємодія [11, с. 7]. Ми виявили, що у процесі суб'єктно-суб'єктної взаємодії спостерігаються такі явища, як мотиваційна криза, втрата інтересу до навчальної та педагогічної діяльності, швидка втрата знань, отриманих у ВНЗ.

Інноваційна модель трисуб'єктних відносин передбачає введення до традиційних двох суб'єктів навчання (викладача і студента) третього активного суб'єкта – інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, – тим самим утворюючи складну систему: «викладач – студент – інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище», між якими встановлюються рівноправні взаємини [12, с. 405]. Отже, на відміну від традиційної суб'єктно-суб'єктної взаємодії, сучасна модель трисуб'єктних відносин, представлена трьома рівноцінними й активними суб'єктами навчання: викладачем, студентом та інформаційно-комунікаційним педагогічним середовищем.

На нашу думку, у моделі трисуб'єктних відносин саме інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище є тією основою, фундаментом, умовою, що інтенсифікує навчальний процес у вищій школі, формує у майбутніх фахівців початкової школи свідоме сприйняття та виражений інтерес до майбутньої професії вчителя початкових класів, мотиваційно-ціннісне ставлення до професійно-педагогічної діяльності, виховує в них інформаційно-педагогічну культуру.

Сутність поняття «інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище» було обґрунтовано в працях Л. Петухової, яка трактує його як «сукупність знанієвих, технологічних і ментальних сутностей, які в синхронній інтеграції забезпечують якісне оволодіння системою відповідних знань» [10, с. 156].

Як зазначають Н. Воропай, Л. Петухова, О. Співаковський, саме в науково-обґрунтованому інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищі здійснюється ефективне формування мотивації до професійної діяльності, готовності до використання ІКТ у навчально-виховному процесі початкової школи. Учені підкреслюють, що дане середовище формує позитивне ставлення до навчання, бажання навчатися, здобувати знання і, як наслідок, – забезпечує формування позитивної мотивації до учіння в новому інформаційному освітньому просторі [12, с. 401].

Ми визначаємо інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище як складну систему, яка акумулює інформаційні, організаційні, інтелектуальні, методичні, технічні та програмні ресурси та сприяє інформаційно-навчальній взаємодії у моделі «викладач – студент – середовище».

На нашу думку, інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищу властиві такі ознаки:

- інформаційний характер;
- персональна доставка знань;
- інтелектуальність;
- продуктивність;
- мобільність;
- відкритість;
- інтерактивний характер;
- доступність;
- мультимедійність;
- демократичність;
- гнучкий графік навчання.

Основна мета функціонування інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища – сприяти формуванню мотивації майбутнього педагога до самоосвіти, саморозвитку шляхом надання необхідних інформаційних ресурсів і забезпечення відкритого та повноцінного доступу до інформації.

Складність, комплексність, багатоаспектність, теоретична і практична значущість проблеми формування мотивації до професійної діяльності зумовлює численність підходів до розуміння її сутності, природи, структури. Зокрема, Ю. Богомолова термін «мотивація професійної діяльності» розуміє як «якість особистості, що являє собою систему мотивів до діяльності з виконання професійних функцій, що вимагають інтеграції спеціальних знань, умінь і навичок» [2, с. 30], А. Маркова – як «...те, заради чого людина діє, до чого вона готова, прагне, на що налаштована, заради чого розвиває свої професійні здібності» [8, с. 98], В. Дружинін – як «система внутрішніх спонукань, що викликають трудову активність людини, направляють її на досягнення професійних цілей та регулюють структуру та функції діяльності» [5, с. 312], Ю. Агарков – як «сукупність всіх спонук, які детермінують і регулюють процес професійного і особистісного розвитку» [1, с.18], О. Кальчук – як «процес і результат формування системи мотивів, що детермінують професійну діяльність фахівця» [7, с. 24], І. Нікітіна, В. Мартич – як «сукупність чинників і процесів, які, відбиваючись у свідомості, спонукають особистість до вивчення та ефективної реалізації майбутньої професійної діяльності» [9, с. 208] та ін.

Отже, увага дослідників до даної проблеми цілком зрозуміла, адже професійна мотивація виступає як внутрішній спонукаючий чинник професіоналізму фахівця, його продуктивної професійної діяльності

У контексті сучасної освіти особливе місце належить підготовці вчителя початкових класів, адже початкова освіта є обов'язковою фундаментальною, базовою, необхідною для подальшого життя і навчання дитини. На нашу думку, професійна мотивація майбутнього вчителя початкових класів – це ієрархічна динамічна система мотиваційних утворень, які підсилюють, спрямовують і орієнтують особистість студента на професійно-педагогічну діяльність.

Розроблення та використання інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища з метою підготовки фахівця початкової школи, на думку В. Денисенко, повинно максимально враховувати:

1) специфіку професійної діяльності вчителя початкових класів, що базується на універсальності професії;

2) запит реальної шкільної практики [4, с. 64].

В умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища ВНЗ мотивація до професійної діяльності формується, в першу чергу, як спонукання, спрямування, позитивне ставлення до професії, що виявлятимуться в мотивах майбутньої професії. Особисті мотиви, потреби, цілі, наміри, бажання, інтереси студента виступають як внутрішні причини його навчання.

Щоб викликати в студента бажання вчитися й розвиватися, збудити інтерес до майбутньої професії, необхідно дібрати відповідний матеріал, продумати його обсяг і способи подачі.

Важливою змістовою складовою інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища є електронний навчально-методичний комплекс, який забезпечує формування професійних компетенцій, передбачених стандартами освіти, діагностику, контроль і коригування знань студентів. Сучасний електронний навчально-методичний комплекс є логічним продовженням традиційного навчально-методичного комплексу, зміст якого доповнюється ресурсними і діяльнісними можливостями інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, що визначають багатоваріантність форм навчально-пізнавальної діяльності, необхідної для формування інтересу до професії вчителя початкових класів. Сам же склад навчально-методичного комплексу визначається, виходячи з того, що в ньому мають бути присутні електронні ресурси, що дозволяють реально змінити предмет вивчення, здійснювати чуттєво-предметні пізнавальні дії, що розкривають неспостережувані внутрішні зв'язки.

Основою електронного навчально-методичного комплексу є база знань, яка окрім традиційних елементів, містить й інноваційні. Структура електронного навчально-методичного комплексу відображена в Таблиці 1.

Структура електронного навчально-методичного комплексу

Традиційні елементи	Інноваційні елементи
<ol style="list-style-type: none"> 1. Програма навчальної дисципліни. 2. Робоча програма навчальної дисципліни. 3. Опорні конспекти лекцій. 4. Плани семінарських, практичних, лабораторних занять. 5. Завдання для самостійної роботи. 6. Індивідуальні навчально-дослідні завдання. 7. Творчі завдання. 8. Засоби діагностики якості освіти. 9. Питання і завдання до атестації, заліку, іспиту. 10. Методичні рекомендації щодо вивчення дисципліни. 11. Довідники. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Електронні конспекти-презентації лекцій. 2. Електронні збірники задач. 3. Електронні навчальні посібники. 4. Електронні підручники. 5. Електронні хрестоматії. 6. Електронні довідники. 7. Електронні банки тестів. 8. Бібліографічні списки. 9. Матеріали Internet. 10. Методичні рекомендації щодо роботи з електронними матеріалами. 11. Демонстраційні і моделюючі програми. 12. Гіперпосилання на ресурси інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища.

Формуванню мотивації до професійної діяльності сприяють завдання пошуково-дослідницького, евристичного характеру, проблемні ситуації, що передбачають звернення до додаткових джерел, а також використання різноманітних програмних засобів, доступних в інформаційно-комунікаційному педагогічному середовищі. Навчальні завдання з використанням ІТ, які пропонуються студентам, повинні бути наближені до умов їхньої майбутньої професійної діяльності.

Інтерес до професії вчителя початкових класів та її опанування – це один з найважливіших чинників успішного навчання студентів і майбутнього професійного самовдосконалення. На думку І. Захарової, студентам повинні бути запропоновані (і за змістом, і за способом викладу) електронні ресурси, інтегровані в єдину навчальну систему, у якій забезпечується спадкоємність при переході на більш високий рівень вивчення теоретичного матеріалу, а також послідовний перехід від завдань репродуктивного характеру до евристичних, проблемних, дослідницьких завдань і проектів [6, с. 36].

Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище створює ефективні умови для цілісного творчого процесу. В умовах даного середовища педагоги, доповнюючи традиційні підходи можливостями дистанційної та відкритої освіти, можуть забезпечити формування інтересу до професії вчителя початкових класів в ході виконання зі студентами спільних творчих проектів, електронних продуктів.

Формуванню мотивації до професійної діяльності сприяють різні форми організації занять, які забезпечуються ІКТ (ділова гра, заняття-дискусія, заняття-конференція, «круглий стіл», заняття-тренінг, заняття-екскурсія та ін.). Ефективним є використання на лекційному занятті довідкового та анімаційного матеріалу комп'ютерної мережі, що дозволяє доповнювати його яскравими деталями, подробицями, додатковим фактичним матеріалом, відомостями про останні досягнення науки. На початковому етапі вивчення будь-якої теми необхідно сформулювати основну мету заняття, практичну значущість використання інформаційних технологій для розв'язання конкретного завдання. Необхідно також продемонструвати традиційні способи виконання таких завдань та показати можливості і переваги використання інформаційних технологій для подолання труднощів, що виникають.

Активні форми навчання з використання ІКТ є пріоритетними в сучасному навчальному процесі. Вони створюють умови для формування і закріплення професійних знань, умінь і навичок у студентів, сприяють розвитку професійних якостей майбутнього фахівця, посилюють емоційну насиченість процесу навчання, створюють особливе комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище. Використання викладачами активних форм у процесі навчання сприяє подоланню стереотипів у викладанні різних дисциплін, виробленню нових підходів до професійних ситуацій, розвитку творчих, креативних здібностей студентів.

В умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища організація самостійної роботи студента значно ефективніша за традиційну, адже спрямована на діяльність самого суб'єкта навчання. З приводу цього Н. Воропай підкреслює, інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище сприяє виникненню і розвитку інформаційної освітньої взаємодії між суб'єктами навчального процесу і засобами інформаційних технологій, у процесі якої в студентів формуються мотиви, потреби, ціннісні орієнтації щодо самостійного збагачення професійних знань, самоосвітні вміння і навички, що у сукупності утворюють самоосвітню компетентність. Існування такого середовища вносить суттєві зміни у здійснення самоосвітньої діяльності майбутніх педагогів, підтримує її та надає творчого, дослідницького спрямування завдяки наявності потужних інструментів пошуку та опрацювання інформації, які позбавляють людину від рутинних технічних операцій. Це природно приваблює студента і стимулює бажання працювати, відшукувати нові знання [3, с. 53].

Для організації самостійної роботи студентів широко використовуються освітні інформаційні ресурси; посилання на електронні бібліотеки і журнали, що знаходяться в мережі Інтернет; персональні сайти викладачів, на яких розміщуються навчально-методичні матеріали. Щоб уникнути копіювання готових робіт, які розміщені в Інтернеті, викладачами можуть розроблятися творчі завдання, які вимагають проведення самостійного дослідження з опорою на інформаційні матеріали. Отже, самостійна робота студентів з допомогою комп'ютерних технологій набуває більш осмисленого та творчого характеру в процесі виконання індивідуальних завдань.

Висновки.

Таким чином, досліджуючи інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище як засіб формування мотивації до професійної діяльності в майбутніх учителів початкової школи, ми дійшли таких висновків:

1. Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище – це принципово новий тип навчального середовища, що поєднує інформаційні, організаційні, інтелектуальні, методичні, технічні та програмні ресурси, які забезпечують інформаційно-навчальну взаємодію у моделі «викладач – студент – середовище». В умовах даного середовища в майбутніх педагогів підвищується інтерес до оволодіння професійними вміннями та навичками, зростає успішність засвоєння фахових дисциплін, зацікавленість самостійним опануванням знаннями, досягається підвищення самостійності, активності, творчості, ініціативності.

2. Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище є ефективним засобом формування мотивації до професійної діяльності в майбутніх учителів початкових класів, яка розглядається як ієрархічна динамічна система мотиваційних утворень, які підсилюють, спрямовують і орієнтують особистість студента на професійно-педагогічну діяльність. Дане середовище формує інтерес до даної професії, позитивне ставлення до навчання, бажання здобувати знання, мотиваційно-ціннісне ставлення до професійно-педагогічної діяльності.

3. Важливою змістовою складовою інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища є електронний навчально-методичний комплекс, який поєднує традиційні й інноваційні елементи, представлені електронними конспектами-презентаціями лекцій, електронними навчальними посібниками, підручниками хрестоматіями, довідниками, електронними банками тестів, матеріали Internet, методичними рекомендаціями щодо роботи з електронними матеріалами, демонстраційними і моделюючими програмами та ін. Працюючи з даними продуктами, студенти краще розуміють суспільну значущість професії вчителя початкових класів, вище оцінюють її престиж, прагнуть здійснювати професійні дії із застосуванням комп'ютерних технологій, самостійно й нестандартно розв'язують професійні завдання на інноваційних основах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агарков Ю.А. Структурно-типологическая модель мотивации профессионального становления студентов-психологов: дисс. ... канд. психол. наук: 19.00.13 / Агарков Юрий Анатольевич; Тамбов. гос. ун-т им. Г. Р. Державина. – Тамбов, 2005. – 198 с.
2. Богомолова Ю. И. Формирование мотивации учебно-профессиональной деятельности студентов в профессионально-педагогическом образовании: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 /

- Юлія Івановна Богомолва; Урал. гос. академія ветеринарної медицини. – Троицк, 2008. – 216 с.
3. Воропай Н. Використання інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища у формуванні самоосвітньої компетентності майбутнього фахівця початкової освіти / Н. Воропай // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. [«Психолого-педагогічні умови організації розвивального середовища в закладах освіти»] (Херсон, 6-7 травня 2010 р.). – Херсон : Вид-во ХДУ, 2010. – С. 51-54.
 4. Денисенко В. В. Теоретико-методичні засади використання інформаційних технологій підготовки майбутніх учителів початкової школи / В. В. Денисенко // Інформаційні технології в освіті. – 2013. – № 16. – С. 63-67.
 5. Дружинин В. Психологія / В. Дружинин. – С.-Пб.: Питер, 2001. – 656 с.
 6. Захарова І. Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения: автореф. дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / И. Г. Захарова; Тюмен. гос. ун-т. – Тюмень, 2003. – 46 с.
 7. Кальчук О. С. Мотивація до професійної діяльності військовослужбовців-жінок у Державній прикордонній службі України: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.09 / Олена Сергіївна Кальчук; Нац. акад. Держ. прикордон. служби України ім. Б.Хмельницького. – Хмельницький, 2009. – 219 с.
 8. Маркова А. К. Психологія професіоналізму / А. К. Маркова. – М.: Знание, 1996. – 308 с.
 9. Нікітіна І. В. Формування професійної мотивації студента як детермінанти його творчого розвитку і працевлаштування / І. В. Нікітіна, В. В. Мартич // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Філософія. Психологія. Педагогіка. – 2010. – № 1(28). – С. 206-211.
 10. Петухова Л. Є. Теоретико-методичні засади формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів : дис... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Любов Євгенівна Петухова; Херсон. держ. ун-т. – Херсон, 2009. – 564 с.
 11. Співаковський О. В. До питання про трисуб'єктну дидактику / О. В. Співаковський, Л. Петухова // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2007. – № 5. – С. 7-9.
 12. Співаковський О. В. До оцінювання взаємодії у моделі «Викладач-студент-середовище» / О. В. Співаковський, Л. Є. Петухова, Н. А. Воропай // Наука і освіта. – 2011. – № 4/С. – С. 401-405.