

Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище в контексті професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи

Л. Є. Петухова, А. С. Бальоха*

Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна
*Corresponding author. E-mail: timoshkovaalena@gmail.com

Paper received 29.01.2016; Accepted for publication 15.02.2.

Анотація. У статті акцентовано увагу на важливості інформатизації освіти у контексті професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. Розкрито особливості інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища як суб'єкт моделі трисуб'єктної дидактики. Визначено сутність, функції та активні складові ІКПС. Наше дослідження проведено на факультеті дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету. До експериментальної роботи були залучені студенти I-II курсів та викладачі факультету. Створення сучасного інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, забезпечуватиме формування професійних компетенцій, передбачених стандартами освіти, діагностику, контроль і коригування знань студентів, внесе значні корективи в модель освітнього процесу сьогодення.

Ключові слова: трисуб'єктна дидактика, інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище, освітнє середовище професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи, інформаційні ресурси, технології.

Вступ. На сучасному етапі інформатизації суспільства та модернізації системи професійної підготовки майбутніх учителів актуалізовано питання інформаційно-ресурсного забезпечення процесу становлення педагога в освітньому середовищі професійної підготовки та нового науково-методологічного підходу до організації навчального процесу, адже майбутній фахівець повинен вміти орієнтуватися в потоці інформації, самостійно поповнювати свої знання, працювати з електронними ресурсами, шукати і знаходити необхідну інформацію, використовуючи для цього найрізноманітніші джерела, виявляти творчий підхід до розв'язання навчально-пізнавальних завдань.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Актуальності впровадження ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій) у навчальний процес присвятили свої дослідження зокрема В. Биков, М. Жалдак, Ю. Жук, В. Извозчиков, Е. Карпова, О. Коваль, В. Монахова, Н. Морзе, Л. Петухова, О. Співаковський. Питання створення, моделювання та проектування інформаційно-освітнього середовища розглянуті в роботах А. Андреева, М. Башмакова, В. Бикова, С. Григор'єва, Р. Гуревича, М. Жалдака, Ю. Жукова, І. Захарової, Д. Качалова, В. Олійника, В. Панюкова, С. Позднякова та ін. Сферу дистанційного та електронного навчання досліджували такі науковці, як: В. Биков, С. Калашникова, М. Карпенко, С. Кудрявцева, В. Кухаренко, П. Стефаненко, В. Тихомиров.

Автори пропонують різні підходи до розуміння сутності та структури інформаційно-комунікаційного середовища, джерела і ресурсів його створення та розвитку. Проте швидкі зміни в інформаційному просторі актуалізують питання функціонування інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища як складової цілісного явища освітнього середовища вищого навчального закладу взагалі та професійної підготовки зокрема.

Мета статті – розкрити особливості інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища як компонента трисуб'єктної дидактики у контексті професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи та визначити його сутність та удосконалення в умовах інформатизації освіти.

Матеріали та методи. У зв'язку з переходом до інформаційного суспільства змінюються вимоги до освіти, до особистісних і професійних характеристик майбутніх фахівців, зокрема педагогічної сфери. Тому сьогодні на перший план виходить необхідність навчання майбутнього фахівця ефективно працювати з інформацією, тобто формування в нього інформаційної культури та засвоєння ним інформаційної грамотності, яка є основою освіти впродовж життя [5].

Сучасне комунікаційне середовище інформаційного суспільства розкривається через здійснення фронтальної інформатизації та глобалізації соціально-комунікативних процесів, коли новітні способи й засоби збору, накопичення і переробки даних стають дієвим шляхом налагодження інформаційно-комунікаційних зв'язків в межах професійної підготовки майбутнього педагога.

У сучасних дослідженнях активно розкриваються поняття «інформаційне середовище», «інформаційне освітнє середовище», «інформаційно-навчальне середовище», «інформаційно-комунікаційне середовище» та ін. Так, термін «інформаційно-комунікаційне середовище» у загальному розглядається як відкрита педагогічна система (підсистема), що спрямована на формування творчої інтелектуально і соціально розвиненої особистості.

На думку В. Ясвіна, інформаційно-комунікаційне середовище ґрунтується на інтеграції інформації на традиційних і електронних носіях, комп'ютерно-телекомунікаційних технологіях взаємодії, віртуальних бібліотеках, розподілених базах даних, навчально-методичних комплексах і розширеному апараті дидактики [9, с. 56].

У своїй дисертації Ю. Кулик розглядає інформаційно-навчальне середовище як комплекс системних адаптованих інформаційних впливів, що моделюють вплив джерел природного інформаційного середовища відповідної предметної області, і спрямованих на формування компетенцій, необхідних для самостійної взаємодії із природним інформаційним середовищем предметної області [3, с. 37].

У педагогічному словнику за редакцією С. Гончаренка можна знайти наступне визначення

інформаційно-навчального середовища: це сукупність умов, які сприяють виникненню й розвитку процесів інформаційно-навчальної взаємодії між учнями, викладачем і засобами нових інформаційних технологій, а також формуванню пізнавальної активності учня за умов наповнення компонентів середовища (різні види навчального, демонстраційного обладнання, програмні засоби й системи, навчально-наочні посібники тощо) з предметним змістом певного навчального курсу [1, с.149-150].

Як зазначає Л. Калініна, інформаційне освітнє середовище – це системно організована сукупність засобів передачі даних, інформаційних ресурсів, протоколів взаємодії, апаратно-програмного й організаційно-методичного забезпечення, орієнтована на задоволення потреб користувачів інформаційних послугах і ресурсах освітнього характеру [2].

Л. Петухова вводить поняття інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища як сукупність знанієвих, технологічних і ментальних сутностей, які в синхронній інтеграції забезпечують якісне оволодіння системою відповідних знань [7, с. 132-133].

Проведений аналіз дефініцій різних варіацій поняття у контексті дослідження привів нас до наступного узагальнення: сьогодні актуальним виявляється твердження, що інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище є рівноправним суб'єктом освіти поряд з викладачем та студентом. За нашими дослідженнями, компонентами ІКПС є не тільки технології, а й людські ресурси, які постійно їх оновлюють.

В межах такого підходу реалізуються трисуб'єктні взаємовідносини, які ми розуміємо як постійну взаємодію викладача, студента та інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища, яка спрямована на реалізацію освітніх потреб студента.

Поява трисуб'єктних відносин створює особливі умови для зародження нової дидактичної моделі, яка є одним із напрямів педагогічної науки про найбільш загальні закономірності, принципи та засоби організації навчання, що забезпечує свідоме та міцне засвоєння системи знань, умінь і навичок у межах рівноправних взаємин учня (студента), учителя (викладача) та інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища (рис. 1) [7].

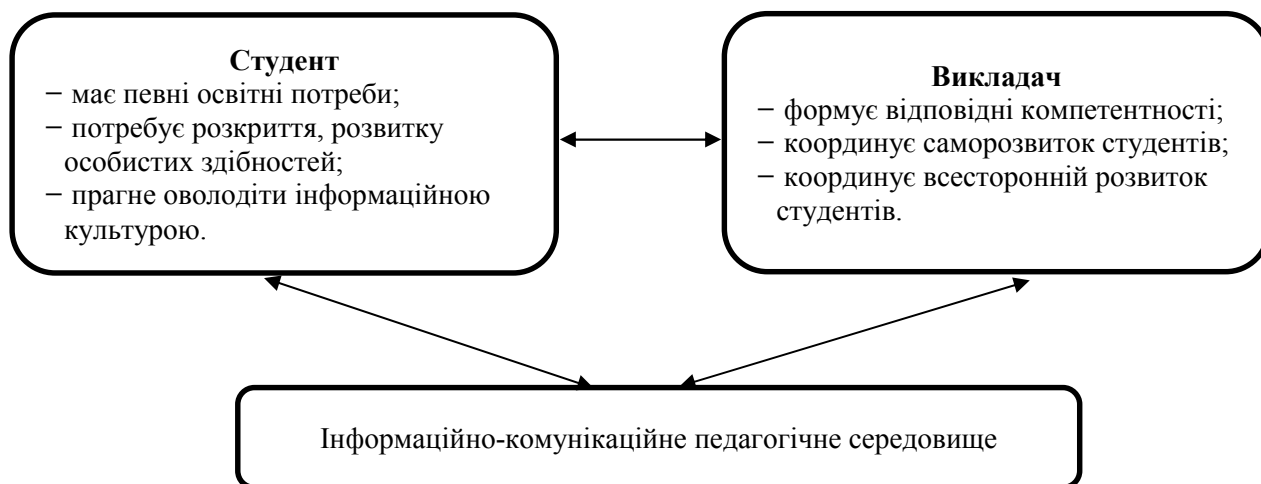


Рис. 1. Схематична модель трисуб'єктних взаємодій

Оскільки ми розглядаємо середовище як самостійний елемент, слід відмітити його активні складові:

- середовище постійно і все більш агресивно збільшує *мотивацію* підростаючого покоління до споживання контенту, що циркулює в ньому;
- середовище надає доступ до *ресурсів* у будь-який зручний для людини час;
- середовище володіє зручним, гнучким, дружнім, інтелектуальним *сервісом*, що допомагає людині знайти необхідні інформаційні ресурси, дані або знання;
- середовище *не емоційне*, воно працює відповідно запитам людини стільки, скільки їй необхідно;
- середовище *наповнюється* інформацією, даними, знанням з величезною, постійно наростаючою швидкістю;
- середовище дозволяє організувати практично безкоштовні, зручні у часі *контакти* між будь-якою кількістю людей, забезпечити зручний і гнучкий

обмін інформацією (причому в будь-якому вигляді) між ними;

- середовище, крок за кроком, стандартизує, а потім інтегрує в собі *функціональність* усіх попередніх, нині, так званих, традиційних засобів отримання, збереження, обробки та представлення необхідної люду інформації, даних і знань;
- середовище бере на себе все більше *рутинних* операцій, пов'язаних з операційною діяльністю людини (це, до речі, одна із найбільших проблем, яку люду очікує у майбутньому – «чим більше доручень – тим більше відповідальності – тим більше небезпеки залишитися без ресурсів»);
- середовище одержує все більше *контролю* над даними та операційною діяльністю люду [7].

Крім того, інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище забезпечує такі функції:

- інформаційну, що надає відкритий доступ до інформації, створює умови для інформаційного обміну;

- інтерактивну, що дозволяє реалізовувати внутрішні й системні зв'язки;
- комунікаційну, що дозволяє підтримувати зв'язки «всередині», а також із «зовнішнім» інформаційним простором;
- координувальну, тобто фіксувати та представляти у взаємозв'язку зміст, який адресований різним суб'єктам;
- розвивальну: розвиток інтелекту, особистих творчих якостей;
- культуроформувальну, що пов'язана з інформаційною культурою;
- професійно-орієнтовальну, орієнтовану на профіль майбутньої професійної діяльності.

До джерел передачі інформації в сучасних умовах відносять бази даних та інформаційно-довідкові системи, електронні підручники й енциклопедії, ресурси Інтернету і т.д. У контексті дослідження інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища у підготовці майбутніх учителів початкової школи особливої уваги потребують автоматизовані навчальні системи, до яких належать: електронні підручники, навчальні комплекси, навчально-методичні комплекси тощо. Їх створення та використання у процесі професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи є дієвим шляхом модернізації системи підготовки майбутніх фахівців [8].

Проведене дослідження є частиною наукової роботи «Формування природознавчої компетентності майбутнього вчителя початкових класів у моделі трисуб'єктної дидактики» (науковий керівник – д.п.н., професор Л. Петухова), яке проводиться на базі Херсонського державного університету на факультеті дошкільної та початкової освіти.

Аналіз наукових досліджень та вищесказане дає нам підстави стверджувати, що ефективність використання комп'ютерної техніки для формування знань студентів була б значно вищою, якби навчальний процес був забезпечений спеціально підготовленими педагогічними програмними засобами [4].

Проведення досліджень з даного питання зумовлює використання теоретичних та емпіричних методів дослідження. Так, дослідження показників відношення студентів до використання інформаційних технологій та мультимедійних ресурсів у навчальному процесі є неможливим без проведення аналізу, порівняння та синтезу, визначення основних закономірностей використання їх. Основними засобами отримання результатів є проведення анкетування та аналізу показників готовності, зацікавленості студентів у роботі з електронними навчально-методичними ресурсами.

Зважаючи на можливість безпосередньої взаємодії з учасниками навчального процесу та регулярність проведення опитування, у якості групи респондентів було обрано студентів І-ІІ-х курсів та викладачів.

Важливим завданням було визначити як впливає зміна дидактичної моделі навчання на форми і методи освітнього процесу, відношення студентів до електронних навчальних матеріалів під час аудиторних занять та самостійної роботи, їх мотиваційну

значущість, вплив на професійну підготовку майбутніх учителів початкової школи. Опитування викладачів було спрямоване на визначення активного використання ними мультимедійних ресурсів, готовності до створення навчально-методичних електронних ресурсів з відповідних дисциплін.

Аналіз результатів дослідження включав порівняння результатів опитування двох вищезазначених груп.

Результати та їх обговорення. Проведення традиційного опитування дозволило нам отримати відповіді серед 100 студентів, які навчаються на І та ІІ курсах факультету дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету.

У ході дослідження ми отримали наступні результати: 65 % респондентів активно використовує інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище під час освітнього процесу, а тому підвищується рівень їх професійної підготовки, відповідно, інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище виступає мотиваційним засобом до навчання; 25 % студентів краще сприймають навчальний матеріал, коли на заняттях використовують електронні ресурси, але самі майже не використовують інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище (лише Інтернет для підготовки до занять); 10 % – частково або взагалі не використовують інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище, оскільки не володіють навичкам користування ІТ.

Результати опитування викладачів, дають нам підстави стверджувати, що лише 60 % респондентів використовують на заняттях електронні ресурси. В ході дослідження нам вдалось визначити, що сьогодні немає достатньої кількості програмних засобів, які відповідають сучасним вимогам. У більшості використовуються програми, що були розроблені для певних галузей виробництва й адаптовані до використання в навчальному процесі, а саме – PhotoShop, PowerPaint і текстовий редактор Word, Excel.

Нині в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища кардинально змінюється організація навчального процесу у ВНЗ.

Завдяки можливості розміщення на сайті вишу лекційних матеріалів, змінюється характер навчання. Студент, маючи вільний доступ до матеріалів, може підготуватись до дискусійного обговорення ключових питань з викладачем на лекції. Тоді як викладач має можливість сконцентрувати увагу на розгляд вузлових та актуальних питань, організувати обмін думками, дати відповіді на питання, які цікавлять студентів, замість тотального конспектування.

Головним завданням мультимедійних засобів наочності є структурований супровід діяльності викладача під час лекції.

Звернемо увагу на те, що презентації дозволяють лектору зосередитись на головних питаннях, які необхідно розглянути. Таким чином, традиційна модель, де лектор читає, студент конспектує переходить у модель, де лектор обговорює та організовує дискусію навколо ключових питань лекції.

Завдяки такої форми викладання лекцій студент має можливість отримати необхідну інформацію в експрес вигляді до лекції, під час проведення її, а також під час самостійної роботи в рамках

поставлених викладачем завдань. Такий підхід дозволяє в системному вигляді не тільки формувати, але і поглиблювати інформатичні компетентності майбутніх учителів початкових класів, які пов'язані з пошуком, збереженням, опрацюванням та презентуванням необхідної інформації. Фактично, такий спосіб набуття знань, формування умінь та навичок зі стандарту академічної діяльності студента і викладача стає елементом ментальності, яка в першу чергу, базується на їх інформатичних компетентностях. За такого підходу студент формує здатність реалізувати набуті знання, уміння і навички у тій ситуації, яка чекає його у майбутній професійній діяльності.

Якщо говорити про практичні та семінарські заняття, то вони також набувають нового формату. Крім того, що студенти можуть завчасно опрацьовувати навчальний матеріал, готувати індивідуальні та творчі завдання (відповідно до теми та змісту дисципліни), викладач має можливість корегувати хід проведення заняття, відповідно до рівня підготовки студентів, створювати проблемні ситуації на основі готових відеоматеріалів чи робіт.

В умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища 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. Тому виникає необхідність у розробці та створенні електронного навчально-методичного комплексу, який забезпечуватиме формування професійних компетенцій, передбачених стандартами освіти, діагностику, контроль і коригування знань студентів.

Наразі результатом довготривалого дослідження та яскравим прикладом такого електронного продукту є Web-мультимедіа енциклопедія «Історія загальної та

дошкільної педагогіки», яка активно використовується на факультеті дошкільної та початкової освіти Херсонського державного університету під час вивчення курсу «Історія педагогіки» для студентів напряму підготовки «Початкова освіта» та «Дошкільна освіта». Архітектуру та змістове наповнення даного продукту розробила Л. Петухова з метою оптимізації процесу формування професійних компетентностей майбутніх учителів.

На думку сучасних дослідників, основу єдиного освітнього середовища становить створення і використання цифрових мультимедійних архівів навчальних об'єктів, що об'єднують знання різних наукових дисциплін на основі принципів побудови систем управління знаннями.

Невід'ємною складовою створення інформаційно-комунікаційного середовища професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи є використання інформаційно-комунікаційних технологій. Їх використання для візуалізації навчального матеріалу дає можливість зробити його більш доступним і легким для сприйняття, систематизованим, наочним, що досягається завдяки використанню інтерактивних, динамічних і мультимедійних засобів при його поданні.

Висновки. Функціонування інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища забезпечує підвищення потенціалу сучасного освітнього середовища професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. Проте його ефективність залежить від того, наскільки свідомо й активно буде в ньому позиція педагога, його здатність до інноваційної діяльності та педагогічна спрямованість студента як суб'єкта взаємодії. Від знань і навичок використання педагогом можливостей інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища залежить його функціональне багатство, неоднорідність, складність, взаємозумовленість компонентів. Використання інформаційних інновацій може стати умовою створення ефективного освітнього середовища професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
2. Калініна Л. М. Соціально-педагогічна інформація в управлінні закладами освіти, Вересень. – 2001. – №4(18). – С. 83-88.
3. Кулик Е. Ю. Система формирования готовности учителей к конструированию информационной образовательной среды предметного обучения: дис. ... кандидата пед. наук / Е. Ю. Кулик. – М.: ЗГБ, 2005. – 207 с.
4. Кулінка Ю. С. Педагогічний концепт використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі методичної підготовки майбутніх учителів технології / Ю. С. Кулінка // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Сер. : Педагогіка. – 2014. – № 1(12). – С. 189-194.
5. Новые информационные технологии в образовании для всех : монография / В. И. Гриценко, В. Б. Артеменко, Е. В. Артеменко, Л. В. Артеменко, Л. И. Белоусова; НАН Украины, Междунар. науч.-учеб. центр информац. технологий и систем. – К. : Академ-периодика, 2012. – 268 с.
6. Онищенко І. В. Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище як засіб формування мотивації до професійної діяльності в майбутніх вчителів початкових класів. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://ite.kspu.edu/issue-18/p-96-104>.
7. Петухова Л. Є. Інформатичні компетентності майбутнього вчителя початкових класів (В моделі трисуб'єктної дидактики): Навчально-методичний посібник / Л. Є. Петухова – Херсон: Херсонський державний університет, 2010. – 524 с.
8. Співаковський О. В., Вінник М. О., Тарасіч Ю. Г. Побудова ІКТ інфраструктури ВНЗ: проблеми та шляхи вирішення / О. В. Співаковський, М. О. Вінник, Ю. Г. Тарасіч // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2014. – Т. 39, № 1. – С. 99-116.
9. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – М. : Смысл, 2001. – 365 с.

REFERENCES

1. Honcharenko S. U. Ukrainian pedagogical dictionary / S.U. Honcharenko. – K.: Lybid, 1997. - 376 p.
2. Kalinina L. M. Social and pedagogical information in the management of educational establishments, September. – 2001. – №4 (18). - P. 83-88.
3. Kulyk Ye. Yu. The system of formation of teachers' readiness to designing the information educational environment subject teaching: dis. candidate of ped. science / Ye.Yu. Kulyk. – M.: ZHB, 2005. - 207 p.
4. Kulinka Yu. S. Pedagogical concept of using information communicative technologies in the process of methodical training of future teachers of technology / Yu. S. Kulinka // Science Digest of Melitopol State Pedagogical University. Ser.: Pedagogy. – 2014. – № 1 (12). – P. 189-194.
5. New information technologies in education for everyone: monograph / V. I. Hrytsenko, V. B. Artemenko, Ye. V. Artemenko, L. V. Artemenko, L. I. Bielousova; NAS, Intern. scientific-studies. Information centre of technologies and systems. – K.: Akadem-Periodika, 2012. – 268 p.
6. Onishchenko I. V. Information and communicative pedagogical environment as a means of forming motivation to professional activity of future primary school teachers [Online resource] is available: <http://ite.kspu.edu/issue-18/p-96-104>.
7. Petukhova L. Ye. Information competencies of a future primary school teacher (In the model of three-subjective didactics) Study guide / L. Ye. Petukhova. – Kherson: Kherson State University, 2010. – 524 p.
8. Spivakovsky O. V. Vinnyk M. O., Tarasich Yu. H., Creating ICT of infrastructure of Institution of Higher Education: problems and ways of their solving / O. V. Spivakovsky, M. O. Vinnyk, Yu. H. Tarasich // Information technology and means of education. – 2014. – V. 39, № 1. – P. 99-116.
9. Yasvin V. A. Educational environment from modeling to design / V. A. Yasvin. – M.: Smysl, 2001. – 365 p.

Information and communication pedagogical environment in the context of professional training of future primary school teachers

L. E. Petuhova, A. S. Balokha

Abstract. The article accents attention on the importance of the informatization of education in the context of professional training of future primary school teachers. The features of information and communication pedagogical environment as a subject of three-subjective didactics are shown. The essence, functions and active components of information communicative pedagogical environment are determined. Our research was conducted at the department of preschool and primary education of Kherson State University. The students of I-II courses and lecturers of the faculty were involved in the research. Creation of modern information and communication environment will ensure the formation of professional competences, provided by the standards of education, diagnosis, monitoring and correction of students' knowledge, it will add substantial correctives to the model of educational process of nowadays.

Keywords: *three-subjective didactics, information and communication pedagogical environment, educational environment of training of future primary school teachers, information resources, technologies.*

Информационно-коммуникационная педагогическая среда в контексте профессиональной подготовки будущих учителей начальной школы.

Л. Е. Петухова, А. С. Балеха

Аннотация. В статье акцентировано внимание на важности информатизации образования в контексте профессиональной подготовки будущих учителей начальной школы. Раскрыты особенности информационно-коммуникационной педагогической среды как субъекта модели трисубъектной дидактики. Определена сущность, функции и активные составляющие ИКПС. Наше исследование проведено на факультете дошкольного и начального образования Херсонского государственного университета. К экспериментальной работе были привлечены студенты I-II курсов и преподаватели факультета. Создание современной информационно-коммуникационной педагогической среды, обеспечит формирование профессиональных компетенций, предусмотренных стандартами образования, диагностику, контроль знаний студентов, внесет значительные коррективы в современную модель образовательного процесса.

Ключевые слова: *трисубъектная дидактика, информационно-коммуникационная педагогическая среда, образовательная среда профессиональной подготовки будущих учителей начальной школы, информационные ресурсы, технологии.*