

ІНФОРМАЦІЙНА КУЛЬТУРА ФАХІВЦІВ В ІНТЕРДИСЦИПЛІНАРНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

На початку ХХІ століття поняття «інформаційна культура» набуло міжнародного характеру й пронизало системи освіти і науки різних країн усіх континентів. Воно стало ключовим у багатьох документах міжнародних організацій: Міжнародної організації праці, UNESCO, CEDEFOP, а також інших організацій, громадських формувань, діяльність яких спрямована на інноваційний розвиток освітніх систем в інформаційно-технологічну добу. Без всебічного пошуку шляхів розвитку інформаційної культури в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів неможливо забезпечити випереджувальний розвиток освіти відповідно до європейських освітніх викликів.

Звернення до провідних ідей і змісту документів міжнародних організацій, наведених вище, дозволяє переконатися, що інформатизація освіти, творче використання інформаційних і комунікаційних технологій, розвиток інформаційної культури майбутніх фахівців і передусім педагогічних працівників — є важливою умовою і водночас багатоаспектним дидактичним засобом та цінною складовою всіх систем і підсистем сучасної освіти.

Добре відомо, що дослідники розрізняють інформаційну культуру суспільства та інформаційну культуру особи. Як невід'ємна складова культури в цілому, інформаційна культура нерозривно пов'язана з «другою (соціальною) природою» людини. Вона є продуктом творчих здібностей людини, виступає змістовим аспектом суб'єкт-об'єктних і суб'єкт-суб'єктних відносин, що зафіксовані з допомогою різноманітних матеріальних носіїв. Інформаційна культура — це досягнутий рівень організації інформаційних процесів, ступінь задоволення потреб людей в інформаційному спілкуванні. Інформаційна культура має системно-структурну будову, в якій можна виділити системно-утворювальне ядро. Ним є інформаційна діяльність людей, зумовлена характером і рівнем розвитку суспільства. Ця діяльність відповідно до потреб людей проявляє себе як складний процес: з одного боку, це використання накопичених і вироблених інформаційних ресурсів, а з іншого, — їх створення і зберігання.

Однією з основних ознак інформаційної культури фахівця є розуміння сутності інформації й інформаційних процесів, ролі інформаційних ресурсів у процесі пізнання оточуючої дійсності і продуктивної, творчої діяльності людини. До найважливіших ознак інформаційної культури особи належить здатність людини, яка володіє необхідним інструментарієм, передбачати наслідки власних дій, уміння підкорятися своїм інтересам та нормам поведінки, яких необхідно дотримуватися в інтересах суспільства, свідоме прийняття і дотримання всіх тих обмежень і заборон, які породжуються «колективним інтелектом».²

На думку українського науковця, дійсного члена НАПН України, професора М. Жалдака, **інформаційне суспільство** — комплексне поняття, що складається з множини різноманітних аспектів політичної, соціальної, економічної та гуманітарної природи, якому властива висока динаміка розвитку. Суть концепції інформаційного суспільства полягає в тому, що першорядного значення в розвитку всіх суспільних сфер набувають знання, інформація та інтелектуальний потенціал людини.³ До цього визначення, з яким ми в основному погоджуємося, додамо, що інформаційна культура

© Н.Г. Ничкало, 2014

² Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. — К.: Юрінком Інтер, 2008. — С. 363.

³ Там само, С. 363.

фахівця не є автономною: вона тісно взаємопов'язана із загальнолюдською, педагогічною культурою й, зрозуміло, з культурою спілкування.

Ретроспектива і сьогодення. Історія розвитку інформаційних технологій в Україні — це захоплюючі сторінки сотень тисяч наукових видань, життєдіяльності видатних учених, безліч унікальних фактів і прикладів, які ще потребують осмислення.⁴ Ми пишаємося тим, що у розвитку кібернетики, інформатики, обчислювальної техніки важливу роль відіграли українські вчені.

Ще у 1957 р. у Києві був заснований Обчислювальний центр Академії наук України. У 1962 р. цей центр був реорганізований в Інститут кібернетики. На нього покладалися складні завдання розвитку обчислювальної техніки і кібернетики та їх застосування в усіх галузях господарства, науки, оборони. Засновником і директором Інституту до 1982 р. був академік Віктор Глушков (1923-1982). З 1982 р., коли не стало цього всесвітньо відомого вченого, цей Інститут носить його ім'я. Автору цієї публікації випало велике щастя декілька разів зустрічатися з цим справжнім велетом науки, слухати його, доторкнутися до глибини його фантастичної і прогностичної думки.

Інститут кібернетики імені В. Глушкова НАН України став колискою вітчизняних наукових кадрів у галузі кібернетики, інформатики, обчислювальної техніки. Вченими цього інституту створено всесвітньо відомі наукові школи з математичної кібернетики і теорії обчислювальних машин і систем, теорії оптимізації і системного аналізу, математичного моделювання, математичної теорії надійності, теорії програмування та ін.⁵ У цьому контексті не можна також не згадати і про Інститут програмних систем НАН України, заснований у 1992 р. Його діяльність спрямована на: розвиток фундаментальних і прикладних досліджень та розробок у галузі систем і технологій програмування; розроблення моделей і засобів програмної інженерії, оцінки й забезпечення якості, стандартизації та сертифікації програмних систем; розробку формально-логічних основ, методів і засобів створення інтелектуальних інформаційних систем, банків даних і знань; створення інформаційних технологій математичного та програмного забезпечення складних розподілених комп'ютерних систем.⁶

Заснування цих фундаментальних наукових інститутів, здійснення прогностичних досліджень, оперативне впровадження одержаних теоретичних результатів в практику — усе це, безумовно, позитивно вплинуло на розвиток інформатизації українського суспільства й відповідно — інформатизації освіти.

У Національній доктрині розвитку освіти (2002 р.) є окремий розділ «Інформаційні технології в освіті», в якому зазначено: пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), що забезпечують подальше вдосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Це досягається шляхом: забезпечення поступової інформатизації системи освіти, спрямованої на задоволення освітніх і комунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу; запровадження дистанційного навчання із застосуванням у навчальному процесі та бібліотечній справі інформаційно-комунікаційних технологій поряд з традиційними засобами; розроблення індивідуальних модульних навчальних програм різних рівнів складності залежно від конкретних потреб, а також випуску електронних підручників; створення індустрії сучасних засобів навчання, що відповідають

⁴ Історія розвитку інформаційних технологій в Україні. Віртуальний музей. http://www.icfcst.kiev.ua/museum/museum-map_u.html.

⁵ Україна наукова. Science in Ukraine. I том (випуск II). Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України. Українська академія геральдики, товарного знаку та логотипу. Українська конфедерація журналістів. — Київ, 2008. — С. 18.

⁵ Там само, с. 21.

світовому науково-технічному рівню і є важливою передумовою реалізації ефективних стратегій досягнення цілей освіти.⁷

У цьому важливому документі, що має загальнонаціональне значення, наголошено, що держава підтримує процес інформатизації освіти, застосування інформаційно-комунікаційних технологій у системі освіти; сприяє забезпечення навчальних закладів комп’ютерами, сучасними засобами навчання, створенню глобальних інформаційно-освітніх мереж; забезпечує розвиток системи моніторингу якості освіти всіх рівнів.

Значну увагу цим проблемам приділено у «Білій книзі національної освіти України» (за заг. ред. Президента НАПН України В. Кременя). У спеціальному підрозділі «Інформатизація і комп’ютеризація освіти, формування комп’ютерно орієнтованого навчального середовища, відкритих систем освіти» розкрито актуальні проблеми, причини їх виникнення, шляхи і способи розв’язання.⁸ На державному рівні передбачено здійснити заходи, спрямовані на:

- залучення наукових установ і навчальних закладів НАПН України до розроблення вимог, створення і педагогічної експертизи якості новітніх засобів навчання, цифрових освітніх ресурсів з усіх предметів, дисциплін, вимірювання й аналізу їх впливу на результати навчальної діяльності, розроблення типових переліків засобів і ресурсів для оснащення навчальних закладів різних типів, ступенів і рівнів. Не допускати використання в освітній практиці засобів навчання та ІКТ, що не пройшли належну експериментальну перевірку в умовах реального навчального процесу, у пілотних експериментальних зонах, не мають відповідного сертифікату;
- створення мережі експериментальних навчальних закладів усіх типів, ступенів і рівнів, регіональних пілотних зон для регулярного здійснення пілотних педагогічних експериментів з відпрацювання і впровадження в освітню практику сучасних засобів навчання та їх комплексів, комп’ютерно орієнтованих навчально-методичних матеріалів і педагогічних технологій, перспективних комп’ютерно орієнтованих навчальних середовищ, зокрема орієнтованих на ефективне підтримання технологій відкритої освіти, реалізацію профільних навчальних програм засобами електронного дистанційного навчання, ефективне формування ІКТ-компетентностей учнів, студентів, учителів, викладачів, та управлінських і керівних кadrів освіти.⁹

Знаний дослідник проблем інформаційної культури вчителя початкових класів Алла Коломіець (Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського) виокремлює три основні компоненти цього складного явища: 1) культура розумової праці; 2) комунікативна культура; 3) комп’ютерна грамотність та інформаційна компетентність. Такий поділ є умовним, оскільки всі компоненти інформаційної культури взаємопов’язані: розвиток чи занепад одного із них впливає на якісні зміни інших, ще раз підтверджуючи те, що інформаційна культура має системний характер.¹⁰

Професійна підготовка з інформаційних технологій майбутніх фахівців різного профілю — це великий пласт дослідницьких проблем. Багатолітні дослідження завершуються захистом дисертацій (кандидатських і докторських). Наприклад, Т. Коваль — досвідчений педагог вищої школи на основі експериментальних пошуків у Київському національному лінгвістичному університеті й інших шести вищих навчальних закладів розробила й обґрунтувала концепцію та модель професійної підготовки з інформаційних технологій майбутніх менеджерів-економістів у вищих навчальних закладах; структуру і зміст навчально-методичного комплексу дисциплін інформаційно-комп’ютерного циклу

⁷ Національна доктрина розвитку освіти: Затверджено Указом Президента України від 17 квітня 2002 року. № 347 / 2002 // II Всеукраїнський з'їзд працівників освіти. — К., 2002. — С. 146-147.

⁸ Біла книга національної освіти України Т. Ф. Алексєєнко, В. М. Аніщенко, Г. О. Балл [та ін.]; за заг. ред. акад. В. Г. Кременя ; НАПН України. — К.: Інформ. системи, 2010. - 342 с. - Бібліогр.: С. 315-335.

⁹ Там само, с. 104-105

¹⁰ Коломієць А.М. Інформаційна культура вчителя початкових класів: Монографія. — Вінниця: ВДПУ, 2007. — С. 331.

для професійної підготовки з інформаційних технологій майбутніх менеджерів-економістів; систему модульно-рейтингового неперервного контролю й оцінювання результатів навчання з інформаційних технологій майбутніх менеджерів-економістів; визначено й обґрунтовано критерії і показники ефективності професійної підготовки з інформаційних технологій майбутніх менеджерів-економістів. Цим дослідником вдосконалено робочі програми дисциплін інформаційно-комп'ютерного циклу: «Інформатика та комп'ютерна техніка», «Комп'ютерні мережі та телекомуникації», «Інформаційні системи в менеджменті» і «Автоматизоване робоче місце менеджера». Подальшого розвитку в науковій праці Т. Коваль набули принципи професійної підготовки з інформаційних технологій майбутніх менеджерів-економістів; положення щодо процесу проектування змісту такої підготовки в умовах інформатизації сфери освіти і виконання принципів Болонської декларації.¹¹

Упродовж останніх років в Україні посилилася увага до дослідження різних аспектів відкритої освіти. Цінний науковий здобуток представив у 2008 р. доктор технічних наук, професор, академік НАПН України В. Биков. Цей дослідник з системних позицій викладає основи теорії моделювання організаційних систем відкритої освіти. На основі аналізу сучасних підходів та інструментів розвитку системи освіти і визначеного теоретико-методологічного апарату системного подання і дослідження організаційних систем ним здійснено проектування моделі організаційних систем відкритої освіти, проаналізовано особливості їхньої будови, проектування, реалізації і впровадження. Розглянуто також моделі систем експериментального дослідження об'єктів і процесів в освіті. Вченим наводяться й аналізуються результати застосування таких систем у експериментальному дослідженні запропонованих моделей та можливі шляхи використання цих результатів в освітній практиці.¹²

Один із важливих напрямів досліджень, що здійснюються в Інституті соціальної та політичної психології — це формування медіа-культури особистості: соціально-психологічний підхід. Дослідники всебічно проаналізували медіа-культуру особистості і суспільства, а також медіа-освіту як основний метод підготовки молоді до успішного функціонування в інформаційному суспільстві. Значний науковий і практичний інтерес становить експериментальна програма викладання основ медіа-культури для старшокласників та концепція шкільного громадського медіа-клубу, глосарій основних термінів медіа-культури та медіа-освіти.¹³

З цього напряму винятково важливе значення має не лише теоретичне обґрунтування проблеми медіа-освіти, що розглядається як напрям у педагогіці. Його представники виступають за вивчення школлярами, учнями професійних і студентами вищих навчальних закладів закономірностей масової комунікації (преси, телебачення, радіо, кіно тощо). Ключові завдання медіа-освіти полягають у ґрунтovній підготовці нового покоління учнівської і студентської молоді до активної життєдіяльності в умовах стрімкого розвитку інформаційно-технологічного суспільства, до адекватного сприймання та глибокого розуміння різної інформації, усвідомлення наслідків її впливу на психіку кожної людини. При цьому особливого значення набуває оволодіння способами спілкування на основі невербальних форм комунікації за допомогою сучасних інформаційних і телекомуникаційних технологій.

У зв'язку з цим розробляються і впроваджуються навчальні програми медіа-освітніх курсів для старшокласників загальноосвітніх шкіл та учнів професійних навчальних закладів. Наприклад, Н. Череповською розроблено експериментальний медіа-освітній

¹¹ Коваль Т.І. Теоретичні та методичні основи професійної підготовки з інформаційних технологій майбутніх менеджерів-економістів: Автореф. дис.. на здобуття наукового ступеня д. пед. наук. — К.: Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України, 2008. — С. 11.

¹² Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. — К.: Атіка, 2008. — С. 93.

¹³ Медіа-культура особистості: соціально-психологічний підхід: Навчально-методичний посібник. / За ред. Л.А. Найдьонової, О.Т. Баришпольця. — К., 2008. — С. 79.

курс, спрямований на формування у школярів високого рівня медіа-культури. Програма складається з трьох основних компонентів: теоретично-пізнавальний (на основі інтеграції наявних теорій медіа-освіти), дослідницький (передбачає індивідуальний пошуковий проект) та практичний. До неї включено методику психологічного захисту «Антиреклама», розроблену цим автором. Завдання цієї програми: ознайомлення учнів з основними етапами історії розвитку медіа-культури, закономірностями функціонування засобів медіа-культури й технологіями впливу на глядачів; дослідження разом з учнями різних видів медіа-текстів та використаних у них медіа-технологій. Такий підхід стимулює розвиток критичного мислення і свідомого ставлення до медіа-продукції; формування практичних умінь пошуку необхідної медіа-інформації, відсторонення від непотрібної, створення власних медіа-текстів.¹⁴

Зростає актуальність розроблення сучасних методик застосування засобів і технологій мульти-медіа у роботі з різними категоріями учнівської молоді і дорослого населення. Адже їх творче використання сприяє підвищенню ефективності дидактичного процесу, мотивації його учасників. За таких умов змінюється характер освітньої діяльності, структура кожної з підсистем, взаємозв'язки між ними.

Теоретичні й експериментальні дослідження дозволили уточнити положення, що пов'язані з визначенням впливу інтерактивного навчання на базі мультимедійних систем на результати навчального процесу і формування особистісних якостей учасників навчально-виховного процесу. Змінюються психолого-педагогічні вимоги до організації навчально-виховного процесу з широким використанням мультимедійних систем, з розв'язанням організаційно-технологічних проблем створення. Більш широко впроваджуються дидактично-орієнтовані програмні засоби навчання для застосування мультимедійних систем і технологій у навчально-виховний процес, загальноосвітніх і професійних навчальних закладів різних типів.¹⁵

Плідним в інститутах НАПН України є такий напрям досліджень: створення й використання навчального середовища на основі інформаційно-комунікаційних засобів і технологій. Науковцями Інституту інформаційних технологій і засобів навчання обґрунтовано принципи побудови відкритих систем освіти, запропоновано структуру їх навчального середовища, що базується на Інтернет-технологіях. Розроблено вимоги до технічних і програмних засобів інформаційно-комунікаційних технологій для загальноосвітніх навчальних закладів, принципи і критерії проектування комп’ютерно орієнтованих навчальних середовищ, досліджено їх вплив на структуру навчального процесу в загальноосвітній школі. Визначено дидактичні функції, місце їх використання в пілотних загальноосвітніх закладах (керівники — академік НАПН України В. Биков, Ю. Жук — канд. пед. наук).¹⁶ Досліджено можливості автоматизованих Інтернет-орієнтованих систем збирання, накопичення й обробки результатів навчальної діяльності школярів, розроблено модель управління таких систем у діяльність загальноосвітніх навчальних закладів і органів управління освітою (керівник — Ю. Богачков, канд. техн. наук).

Нові результати здобуто у дослідженні зasad і принципів структурно-модульної організації інтелектуальних комп’ютерних навчальних систем. Обґрунтовано методи підвищення ефективності процесів обміну «комп’ютер — користувач» в інтелектуалізованих системах навчання на основі ідентифікації характеристик користувача та адаптації відповідної інформаційної технології до його когнітивних особливостей (чл.-кор. НАПН України А. Верлань). Застосування запропонованих

¹⁴ Череповська Н.Г. Медіа-культура: Експериментальна навчальна програма медіа-освітнього курсу для старшокласників загальноосвітніх шкіл. — К., 2008. — С. 82-83.

¹⁵ Дементієвська Н.П., Жалдак М.І., Жук Ю.О., Пінчук О.П. та ін. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання: Посібник / За ред. Ю.О. Жука. — К., 2008. — С. 94.

¹⁶ Звіт про роботу Академії педагогічних наук України за 2008 рік. — К.: АПН України, 2009. — С. 57-58.

підходів дозволяє зменшувати навантаження та підвищувати продуктивність роботи користувача навчальних систем.¹⁷

Важаємо за доцільне наголосити на цінності досліджень з цього напряму, що здійснюються у Відділені професійної освіти і освіти дорослих НАПН України академіками В. Биковим, А. Гуржієм, членом-кореспондентом Р. Гуревичем. Так, академіком А. Гуржієм відповідно до плану НДР з теми «Науково-методичні засади інформатизації освіти з використанням відкритого комп’ютерно-орієнтованого навчального середовища», виявлено основні проблеми електронної педагогіки: розроблення теорії навчання у відкритих педагогічних системах, формування педагогічно доцільного складу і структури методичних систем відкритої освіти, підготовка вчителів і учнів до роботи у відкритих комп’ютерно-орієнтованих педагогічних системах, створення методик використання відкритих комп’ютерно-орієнтованих педагогічних систем. В основу дослідження покладено розуміння інформаційно-освітнього середовища як програмно-телекомунікаційного і педагогічного простору з єдиними технологічними засобами здійснення навчального процесу, інформаційною підтримкою і документуванням. Виокремлено ефективні засоби педагогічного впливу на суб’єкт навчання у сфері «інформаційно-освітнього (ІО) середовища, пріоритетом яких є самонавчання і саморозвиток особистості. В процесі наукового пошуку обґрунтовано механізми внутрішньої активності особистості у взаємодії з ІО-середовищем. Виявлено пряма пропорційну залежність між використанням педагогічно доцільного ІО-середовища і внутрішнього інформаційно-особистісного середовища суб’єктів навчання. Чим більше і повніше суб’єкт навчання використовує можливості середовища, тим успішнішим є його вільний і активний саморозвиток: людина одночасно є і продуктом, і творцем середовища, що дає їй фізичну основу для життєдіяльності й уможливлює інтелектуальний, моральний, суспільний і духовний розвиток.

Академіком А. Гуржієм визначено головні завдання ІКТ-середовища в освітніх закладах: оволодіння сучасними комп’ютерними технологіями, пошук інформації на електронних носіях та у комп’ютерних мережах, спілкування у комп’ютерних мережах, формування навичок програмування. Виокремлено недоліки інформаційно-комунікаційного середовища в освіті: недостатній рівень забезпечення навчального процесу інструментально-технологічними та інформаційно-ресурсними засобами, недостатній рівень забезпечення навчального процесу інструментально-технологічними та інформаційно-ресурсними засобами, недостатній рівень підготовки вчителів, викладачів та інших працівників освіти до використання ІКТ у навчальному процесі, відсутність загальнодержавної системи створення, поширення й оновлення засобів навчання та електронних ресурсів навчального призначення; відсутність загальнодержавної системи створення, поширення й оновлення засобів навчання та електронних ресурсів навчального призначення.

Обґрунтовано перспективні шляхи інформатизації освіти засобами відкритого комп’ютерного середовища: розвиток засобів і технологій інформаційно-комунікаційних мереж (у першу чергу Інтернет), розвиток комп’ютерно-технологічних платформ навчального середовища відкритої освіти; формування ІКТ-компетентності та готовності вчителів і викладачів до роботи в інформаційному навчальному середовищі з використанням відповідних методик, а також створення національної індустрії комп’ютерно-орієнтованих засобів навчання.¹⁸

Членом-кореспондентом НАПН України Р. Гуревичем, який завершив дослідження з теми «Теоретичні та методичні засади формування професіоналізму педагогічних працівників професійно-технічних закладів», визначено роль сучасних ІКТ у формуванні професіоналізму педагогічних працівників закладів профтехосвіти. Проаналізовано стан їх

¹⁷ Там само, с. 58.

¹⁸ Звіт про діяльність Національної академії педагогічних наук України у 2013 р. — К.: НАПН України, 2014. — С.71-72.

використання у навчальному процесі ПТНЗ, уточнено сутність понять «інформаційно-комунікаційні технології», «Електронний навчально-методичний комплекс», «Телекомунікаційний проект», «Веб-квест», «Skype — програма для спілкування в мережі Інтернет» та ін.

Визначено показники педагогічного професіоналізму працівників ПТНЗ: відбір необхідної інформації в різноманітних джерелах; установлення зв'язків між різними інформаційними повідомленнями; виокремлення з інформації необхідних даних, їхня систематизація за певними критеріями, ознаками; розуміння спрямованості інформаційних потоків, цілей комунікації; визначення помилок у одержаній інформації; переведення вербалної інформації у віртуальну і навпаки; перетворення інформації, виходячи з особливостей аудиторії; визначення форми викладу інформації, адекватної до її змісту; володіння інструментарієм підготовки та одержання інформації тощо.

Обґрунтовано висновок про те, що соціально-економічні зміни в Україні висувають перед педагогічним персоналом ПТНЗ низку нових завдань, реалізація яких можлива на основі інтенсивного упровадження в навчальний, процес ІКТ. Цим науковцем у 2011-2013 рр. для педагогічних працівників профтехосвіти підготовлено монографію, 5 навчальних посібників, близько 30 наукових статей. Їх творче використання уможливлює формування професіоналізму педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів. Це, в свою чергу, впливатиме на формування професійних компетентностей і компетенцій в учнів за відповідними професіями та спеціальностями.¹⁹

Наукові дослідження учених НАПН України втілюються в роботу навчальних закладів. Так, у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського плідно працює на базі кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті (завідувач кафедри кандидат педагогічних наук, доцент М. Кадемія) спільно з Інститутом інформаційних технологій і технічних засобів навчання (директор — дійсний член НАПН України В. Биков) науково-дослідна лабораторія «Формування освітнього інформаційного середовища для підготовки кваліфікованих робітників у ПТНЗ», яка, в свою чергу, організовує роботу експериментального педагогічного майданчика «Формування професіоналізму викладачів і майстрів виробничого навчання засобами ІКТ».

Упродовж 2003-2014 рр. викладачі кафедри працюють над розв'язанням важливих наукових проблем: «Теорія і методика створення електронних підручників», «Теоретичні та методичні основи використання ІКТ у навчально-виховному процесі», «Створення освітнього середовища для підготовки педагогів засобами інформаційних технологій», «Педагогічні умови застосування освітньо-наукового порталу в Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського» тощо.

Викладачі кафедри щорічно вибирають призові місця, що проводяться в рамках реалізації обласної Програми розвитку інформаційних, комунікаційних та інноваційних технологій в навчальних закладах та отримують Гранти на реалізацію проектів.

Перспективи досліджень. Важливу роль у визначені подальших напрямів досліджень відіграли висновки і пропозиції, викладені в Національній доповіді про стан і перспективи розвитку освіти в Україні. У розділі «Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті — імператив її модернізації» передусім викладено низку невідкладних завдань, які необхідно вирішити якісно і в стислі строки: завершити технічне оснащення комп'ютерними системами навчальних закладів, кабінетів, лабораторій, майстерень, бібліотек; суттєво оновити зміст, педагогічні технології, методичне забезпечення навчання і викладання на основі використання ІКТ; створити в країні комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище шляхом формування інтегрованих національних електронних загальносистемних, навчальних і наукових ресурсів; провадити новітні відкриті навчальні системи з використанням ІКТ; розвивати

¹⁹ Там само, с.72-73

комплексні наукові дослідження проблем інформатизації і комп'ютеризації освіти; формувати інформаційно-комунікаційну культуру освітян, суспільства. У розв'язанні цих проблем слід інтегрувати зусилля всіх зацікавлених в освіті сторін, включно з бізнесом, широко використовувати програмно-цільовий підхід для досягнення запланованих результатів.²⁰

Слід зазначити, що ці пропозиції і висновки враховано в «Основних напрямах досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні», схвалених Загальними зборами НАПН України 8 листопада 2012 р.

У цьому документі загальнодержавного значення, наголошено, що за роки незалежності повною мірою не виконано норми законів України «Про Національну програму інформатизації» (1998 р.), «Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» (2007 р.), завдання і заходи Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006-2010 роки (2005 р.), Державної цільової науково-технічної програми впровадження і застосування грід-технологій на 2009-2013 роки (2009 р.) та Комплексної програми забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних та технологічних дисциплін (2004 р.). Прийняті урядом у квітні 2011 р. Державна цільова програма впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року та Державна цільова соціальна програма підвищення якості природничо-математичної освіти на період до 2015 року були залишені без відповідного фінансування ще у 2011 і 2012 рр. Як результат, інформатизація вітчизняної освіти значно відстає від ІКТ-модернізації освітніх систем не тільки розвинутих країн світу, а й країн-сусідів — Польщі, Росії та ін. До того ж чинні концепції початку вивчення основ інформатики в навчальних закладах (нині це другий клас початкової школи) не орієнтовані на випередження стрімких і всеосяжних процесів інформатизації суспільства, людського життя. Виникла й виявляється загроза відставання навчальних закладів від побутової інформатизації, що суттєво знижує їх роль у людському розвитку.²¹

Наукового дослідження потребують, насамперед: фундаментальні та прикладні проблеми педагогічної інформатики, що передбачають використання технологій хмарних обчислень (ХО), а саме: застосування технологій ХО в навчально-виховному процесі; проектування хмарно орієнтованого навчального середовища; створення комп'ютерно орієнтованої платформи відкритої освіти, дистанційного навчання та тестування; створення автоматизованих бібліотечних систем, що використовують хмарну інфраструктуру; інженерно-педагогічні характеристики ІКТ, інших комп'ютерних засобів навчання, орієнтовані на застосування в хмарній інфраструктурі; методики педагогічного вдосконалення навчальних планів і програм у процесі використання хмарних технологій; відповідні підготовка і перепідготовка вчительських, викладацьких та керівних кадрів освіти.²²

Загальними зборами НАПН України в листопаді 2012 р. визначено 31 напрям перспективних досліджень з педагогічних і психологічних наук. Більшість з них тісно пов'язані з проблемами інформаційної освіти, формування інформаційної культури суспільства та інформаційної культури різних категорій громадян України. Поряд з цим виокремлено спеціальний напрям «Освітнє середовище. Інформатизація освіти».

²⁰ Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України ; [склад авторів: В.П. Андрушенко, І.Д. Бех, М.І. Бурда та ін. ; редкол.: В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий (заст. голови), В. М. Мадзігон (заст. голови), О.Я. Савченко (заст. голови)] ; за заг. ред. В. Г. Кременя. — К. : Пед. думка, 2011. — С.118. — Бібліогр.: С. 138-154 : рис. — (До 20-річчя незалежності України).

²¹ Там само, с. 119

²² Там само, с. 122

Дослідження цього наукового напряму спрямовані на науково-педагогічне обґрунтування навчального середовища як матеріально-дидактичної системи, що забезпечує реалізацію сучасних освітніх завдань; створення теорії засобів навчання нового покоління; розроблення методик їх використання в освітньому процесі.

Інформатизація освіти вимагає здійснення досліджень, зорієнтованих на опрацювання дидактико-методичного забезпечення навчання інформатики та оволодіння інформаційними технологіями на різних рівнях освіти; обґрунтування дидактичних функцій ІКТ, методів і форм їх реалізації; розроблення науково-педагогічних зasad створення програмних засобів, інших електронних освітніх ресурсів та інформаційно-технологічних систем навчального, наукового й управлінського призначення.

Визначено такі проблеми для подальших досліджень. Система інформаційної підтримки освітнього простору України (педагогічний аспект).

Теоретико-методологічні і технологічні засади інформатизації освіти. Педагогічні вимоги до структури й організації навчального середовища в різних типах навчальних закладів.

Психолого-педагогічні засади проектування навчального середовища. Комп'ютерно орієнтовані навчальні середовища. Навчальне середовище сільської школи.

Психолого-педагогічні засади проектування й оснащення навчальних кабінетів, лабораторій, майстерень, спортивних споруд у навчальних закладах.

Педагогічна експертиза та сертифікація навчальних середовищ, комп'ютерно орієнтованих систем навчання.

Психолого-педагогічні вимоги до засобів навчання та їх використання в навчально-виховному процесі.

Теоретичні і методичні засади створення комплексів засобів навчання з різних навчальних предметів і дисциплін.

Педагогічні основи експертизи та сертифікації засобів навчання.

Дидактичні та методичні основи проектування педагогічних технологій з використанням ІКТ.

Теоретичні засади інформатизації педагогічної та наукової діяльності.

Психолого-педагогічні проблеми створення і використання комп'ютерних навчальних систем і мультимедійних технологій на різних рівнях освіти.

Дидактичні засади та методика використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі.

Методика використання глобальних комп'ютерних мереж у навчанні.

Теоретико-методичні та технологічні засади використання хмарних технологій у навчально-виховному процесі, управлінні та науковій діяльності.

Теоретичні і дидактичні засади створення електронних освітніх ресурсів, електронних підручників і навчальних посібників.

Формування інформаційної культури та ІКТ-компетентності учнів, студентів, курсантів, педагогічних і науково-педагогічних працівників, слухачів системи післядипломної освіти.

Розроблення організаційних та науково-методичних засад створення, діяльності інтегрованого галузевого (педагогіка) інформаційного ресурсу.²³

Водночас уважаємо за доцільне зазначити, що в реальній реалізації цих надзвичайно важливих завдань винятково важливу роль відіграє Міжнародна циклічна наукова конференція «*Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*». Цей проект на громадських засадах започатковано 22 роки тому МОН України, НАПН України, Інститутом педагогіки і психології професійної освіти (нині — Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України) та Вінницьким державним педагогічним

²³ Основні напрями досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні. — К.: Педагогічна думка, 2013. — С. 14-15.

університетом імені Михайла Коцюбинського. За матеріалами 12 наукових конференцій видано 39 збірників наукових праць, в яких близько 4000 науковців представили результати своїх досліджень. Від НАПН України, Відділення професійної освіти і освіти дорослих висловлюємо сердечну подяку ректору Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, доктору педагогічних наук, професору О. Шестопалюку, директору Інституту магістратури, аспірантури, докторантурі Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, доктору педагогічних наук, професору, члену-кореспонденту НАПН України Р. Гуревичу та науково-педагогічним працівникам університету за високий рівень професіоналізму, наукової та інформаційної культури і громадянської відповідальності у реалізації цього проекту.

У статті розглянуті проблеми формування інформаційної культури фахівців в інтердисциплінарних дослідженнях від зародження інформаційних технологій до сьогодення. Наведені приклади використання ІКТ у навчальному процесі як результат спільної діяльності науковців, викладачів ВНЗ, практичних працівників. Звернуто увагу на необхідність створення в навчальних закладах інформаційно-освітнього середовища. Описані перспективи подальших досліджень.

Ключові слова: інформаційна культура, інтердисциплінарні дослідження, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-освітнє середовище.

В статье рассмотрены проблемы формирования информационной культуры специалистов в интердисциплинарных исследованиях от появления информационных технологий до сегодняшнего дня. Приведены примеры использования ИКТ в учебном процессе как результат общей деятельности ученых, преподавателей ВУЗов, практических работников. Обращено внимание на необходимость создания в учебных заведениях информационно-образовательной среды. Описаны перспективы дальнейших исследований.

Ключевые слова: информационная культура, интердисциплинарные исследования, информационно-коммуникационные технологии, информационно-образовательная среда.

The problems of information culture specialists in interdisciplinary studies from the emergence of information technology to date. Examples of the use of ICT in the educational process as a result of the general activity of scientists, academics, practitioners. Attention is drawn to the need for educational institutions educational environment. Outlines the prospects for further research.

Key words: information culture, interdisciplinary research, information and communication technologies, informational and educational environment.