

Модель підготовки кваліфікованого робітника будують на основі аналізу всіх типів завдань, а також набору конкретних проміжних і кінцевих цілей, причому визначається набір предметів, які вносять свій внесок у досягнення кінцевої мети – підготовку кваліфікованого робітника з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин.

Основою для побудови моделі формування базових професійних компетенцій кваліфікованого робітника з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин в процесі фахової підготовки є ДСПТО з професії та освітньо-кваліфікаційні характеристики (ОКХ) випускника ПТНЗ є державним нормативним документом, у якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі господарства держави і формулюються вимоги до його компетентності, інших соціально важливих властивостей та якостей. Цей стандарт є складовою галузевої компоненти ДСПТО, в якій узагальнюються вимоги з боку держави до змісту освіти й навчання. ОКХ відображає соціальне замовлення на підготовку кваліфікованого робітника з урахуванням аналізу професійної діяльності й вимог до змісту освіти й навчання з боку держави та окремих замовників. У ній визначають галузеві кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності ПТНЗ з певних професій та освітньо-кваліфікаційного рівня і державні вимоги до властивостей та якостей особи, яка здобула певний освітній рівень відповідного фахового спрямування.

Таким чином, згідно з ДСПТО з професії 7241.1 «Електромеханік з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин», майбутній кваліфікований робітник з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин повинен володіти певними якостями, зокрема для оволодіння необхідними навичками в процесі виконання робіт згідно з освітньо-кваліфікаційною характеристикою електромеханіка з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин, таких, наприклад, як поточний ремонт та обслуговування лічильно-обчислювальних машин, складання і монтаж простих електросхем, виконання функцій оператора персонального комп'ютера і т.п., потрібно формувати відповідні базові професійні компетенції.

Процес засвоєння знань, що є професійно значимими для фахівців з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин, є досить складним через значне інформаційне навантаження і, водночас, позбавлений емоційності у сприйнятті навчального матеріалу. Можемо констатувати, що, якість формування в майбутніх фахівців з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин базових професійних компетенцій тісно пов'язана із здатністю сприймати навчальний матеріал і водночас оволодівати культурними надбаннями людства.

Блок теоретичних знань формується при вивченні предметів загально-професійного та професійно-теоретичного циклу, таких як «Основи правових знань», «Основи галузевої економіки та підприємництва», «Інформаційні технології», «Охорона праці» тощо. Практичні вміння та навички учень ПТНЗ отримує при вивченні предметів професійно-теоретичного циклу, таких як «Спеціальна технологія ремонту», «Експлуатація персонального комп'ютера», «Електрорадіовимірювання», «Читання креслень», «Електротехніка», «Матеріалознавство», «Основи радіоелектроніки» та виробничого навчання і практики, причому акцент робиться саме на виробничому навчанні та практичній діяльності учня на підприємстві, тобто під час виробничої практики.

Особисті якості та психологічні характеристики майбутнього кваліфікованого робітника розвиваються під час вивчення таких предметів, як «Техніка пошуку роботи», «Ділова етика та культура спілкування», при позаурочній роботі, на виховних годинах тощо.

Таким чином, моделювання формування базових професійних компетенцій електромеханіків з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин у професійно-технічних навчальних закладах дає змогу підвищити ефективність навчального процесу в ПТНЗ при підготовці електромеханіків з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин

Державні стандарти професійно-технічної освіти, що сьогодні розробляються та впроваджуються в Україні, засновані переважно на кваліфікаційній моделі фахівця, що достатньо жорстко прив'язана до об'єкта та предмета праці. Водночас, сучасна європейська освіта характеризується посиленням практико-орієнтованого змісту професійного навчання, переходом від кваліфікаційної моделі професійної освіти до компетентнішої. Саме компетентнісний підхід, як показує світова практика, в змозі забезпечити підготовку висококваліфікованих конкурентноспроможних робітничих кадрів, здатних до ефективної самореалізації у професійній діяльності, зокрема у фаховій підготовці майбутніх кваліфікованих робітників з ремонту та обслуговування лічильно-обчислювальних машин.

### Література:

1. **Давыдов В. П.,** Рахимов О. Х. Теоретические и практические основы моделирования процесса профессиональной подготовки специалиста // *Инновации в образовании.* – 2002. – № 2. – С. 63.
2. **Гейзерська Р. А.** Модель підготовки магістра економічного профілю / Р. А. Гейзерська // *Гуманізація навчально-виховного процесу: наук.-метод. зб.* – Вип. XXXIV. – Слов'янськ, 2007. – С. 22–29.
3. **Общая психодиагностика.** Под. ред. А.А. Бадаева, В.В. Столина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. – 115 с.
4. **Педагогічний словник** / Редкол.: М.Д. Ярмаченко, І.А. Зязюн, В.М. Мадзігон, Н.Г. Ничкало та ін.; За ред. М.Д. Ярмаченка. – К.: Пед. думка, 2001. – 516 с.

УДК 373.5.091.33-027.22:001.89:004

*М. Шишкіна, канд. філос. наук,  
Ю. Запорожченко, канд. пед. наук.  
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України,  
м. Київ*

## МОДЕЛІ ГАРМОНІЗАЦІЇ МЕРЕЖНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНО- ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Упродовж останніх років помітна тенденція ширшого використання у навчанні мережних і дистанційних технологій, принципів відкритої освіти. Застосування новітніх засобів і технологій покликане сприяти забезпеченню всебічного розвитку особистості тих, хто навчається, відповідно до індивідуальних потреб і потреб суспільства. Сучасні ІКТ дозволяють досягти якісно нових результатів навчальної діяльності, забезпечити для кожного учня і студента формування його власної освітньої траєкторії. З'являються нові педагогічні можливості для індивідуалізації і диференціації навчального процесу, його гнучкої адаптації до індивідуальних рис особистості.

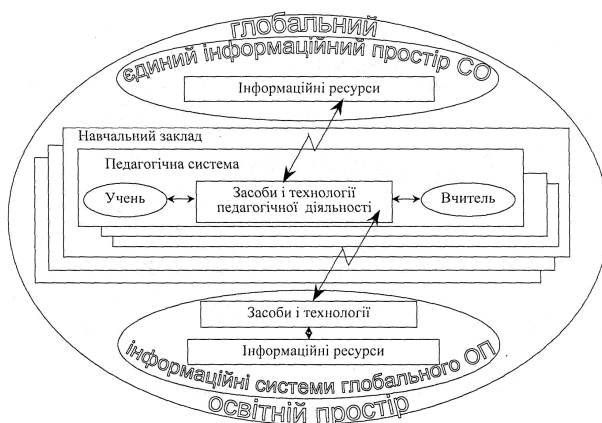
Водночас, використання ІКТ впливає на зміст, методи й організаційні форми навчання та управління навчально-пізнавальною діяльністю, призводить до змін у діяльності всіх учасників дидактичного процесу, часто привносячи додаткові ускладнення в організацію освітнього процесу. Тому формування сучасних інтелектуальних інформаційно-освітніх середовищ для підтримування навчально-дослідницької діяльності учнівської молоді має ґрунтуватися на використанні відповідних інноваційних моделей на базі інформаційних технологій, які спроможні забезпечити гармонійне поєднання різноманітних мережних інструментів для найбільш повного задоволення освітніх потреб.

Вважаємо за доцільне проаналізувати найбільш ефективні доцільні шляхи раціонального добору і поєднання існуючих у сучасному інформаційно-освітньому просторі мережних інструментів в процесі організації навчально-пізнавальної діяльності учнів, спираючись на результати науково-методичного обґрунтування моделей цих мережних інструментів, проведеного в ході науково-дослідної роботи, що виконувалась в межах Національного проекту «Відкритий світ».

Сучасні підходи щодо створення і практичного застосування систем відкритої освіти розвивають навчальне середовище, впливають на його склад і структуру, формують принципово нові форми його організації, змінюють функції педагогічних систем. Різні моделі організації навчального середовища передбачають використання певних мережних інструментів, використання яких у межах цього середовища має сприяти досягненню поставлених педагогічних цілей. Існування різноманітних підходів та типів мережних інструментів сучасного середовища є підставою для виникнення питання щодо їх гармонізації.

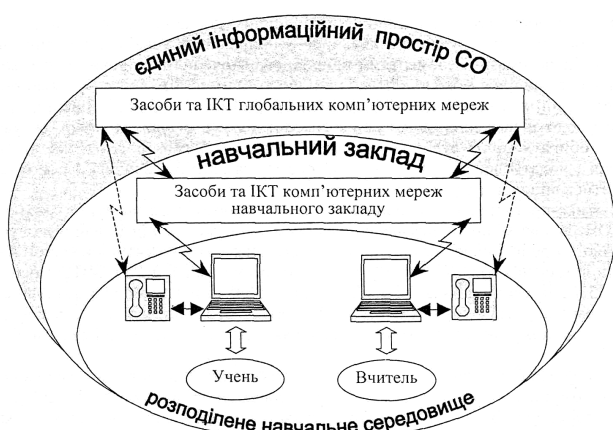
Інструменти систем відкритої освіти – це засоби інформаційно-комунікаційних мереж, що забезпечують формування і підтримування в актуальному стані мережних електронних інформаційних ресурсів відкритого навчального середовища, реалізацію технологій проектування і застосування відкритих педагогічних систем. Наприклад, технології електронного дистанційного (е-дистанційного) навчання, глобальні соціальні мережі навчального призначення, науково-освітні інформаційні мережі, технології автоматизації наукових психолого-педагогічних досліджень і розробок, технології електронних бібліотек, технології підтримки взаємозв'язку з мобільними Інтернет-пристроями та інші. Під гармонізацією мережних інструментів розуміємо найбільш доцільне поєднання, створення і спільне використання цих інструментів для найбільш повного досягнення цілей навчально-виховного процесу.

Глобальний освітній простір можна умовно поділити на соціоосвітній підпростір, природно-екологічний підпростір і предметно-технологічний підпростір, кожному з яких притаманні свої особливості і свої специфічні ознаки. Як кожен окремо, так і сукупність цих підпросторів у межах глобального освітнього простору суттєво (реально і/або потенційно) впливають (можуть впливати) на функціонування педагогічної системи, на результати навчально-пізнавальної діяльності учнів, в багатьох випадках значно посилюючи її дидактичні характеристики. Модель взаємозв'язків педагогічної системи з інформаційними ресурсами глобального освітнього простору та єдиного інформаційного простору системи освіти наведена на рис. 1.



**Рис. 1.** Модель взаємозв'язків педагогічної системи з інформаційними ресурсами глобального освітнього простору

На рис. 2-3 наведені моделі розподіленого навчального середовища систем відкритої освіти.

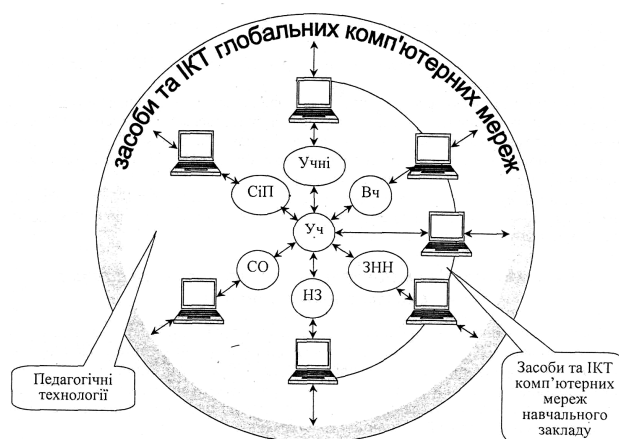


**Рис. 2.** Модель розподіленого навчального середовища систем відкритої освіти



**Рис. 3.** Модель розподіленого навчального середовища систем відкритої освіти, що відображає учнівсько-групову компоненту навчального середовища

На рис. 4 наведена модель структури електронних комунікацій в розподіленому навчальному середовищі систем відкритої освіти.



**Рис. 4.** Модель структури електронних комунікацій в розподіленому навчальному середовищі систем відкритої освіти

Враховуючи бурхливий характер розвитку єдиного інформаційного простору системи освіти в останні роки, можна стверджувати, що вплив освітньо-просторової складової навчального середовища, засобів і технологій глобального освітнього простору на результати навчальної діяльності учнів в інституціональній системі освіти буде поступово і неухильно збільшуватись. Цей вплив має відстежуватись освітянами та враховуватись ними при проектуванні і застосуванні педагогічних систем. Необхідно, щоб науковці і педагоги повинні брати безпосередню участь у формуванні та експертизі інформаційних освітніх ресурсів, враховуючи при їх проектуванні і застосуванні соціально-економічні потреби суспільства, що розвивається, та індивідуальні загальноосвітні і професійні сьогоденні і перспективні потреби людини.

Системи і засоби навчання, що ґрунтуються на знаннях, тобто такі, що побудовані на базі комп'ютерних технологій моделювання знання, складають окремий клас мережних інструментів інформаційно-освітнього простору і постають важливим елементом його структури [4; 11]. Нині комп'ютерно-орієнтовані системи, що ґрунтуються на знаннях, є важливою складовою відкритої та дистанційної освіти. Засоби та підходи до моделювання знання, розроблені в галузі штучного інтелекту, знаходять нові шляхи застосування у зв'язку з розвитком таких перспективних технологій, таких як розподілені бази знань, репозиторії даних і знань колективного користування, мультиагентні технології та ін., що дають можливість колективного розв'язання задач у середовищі багатьох користувачів, які спілкуються між собою в процесі обміну даними та взаємодії з програмними агентами [11].

Завдяки технологіям моделювання знання з'являються нові форми, засоби та підходи організації процесу навчання в інформаційно-освітньому просторі, зокрема: нові підходи до контролю знань у комп'ютерних системах; створення віртуальних спільнот, що передбачають процеси творення знання шляхом вирішення спільних задач, здійснення проектів, інтерактивного спілкування тощо; можливості звертання до джерел інформації на віддалених носіях; застосування у процесі навчання інтерактивних засобів, ґрунтованих на знаннях; використання мережних засобів інформаційно-пошукових систем з елементами лінгвістичного аналізу.

Підходи до проектування процесів навчальної діяльності із застосуванням засобів ІКТ, до моделювання знання у процесі навчання часто виявляються досить порізаними, іноді навіть суперечливими, їх складно порівняти, зіставити один з одним. Існують тенденції до інтеграції комп'ютерних систем навчального призначення та програмного забезпечення на базі розробки певних спільних принципів, стандартів застосування, а також до універсалізації на шляху створення багатьох різновидів типових модулів у складі єдиного інформаційно-освітнього простору.

Наразі наголошується на необхідності пошуку нових когнітивних парадигм, що містили б класифікації знань, концепцій, сутностей у зв'язку з процесами, що відбуваються в середовищі, особливо комп'ютерно-орієнтованому. Необхідність розгляду навчально-пізнавальної діяльності саме у цьому аспекті підкріплюється тим фактом, що сучасні засоби навчання на базі ІКТ все більшою мірою набувають рис систем, що ґрунтуються на знаннях, або можуть бути інтегрованими і систему таких засобів.

Уведення у процес організації та інформаційно-технологічного підтримування навчально-дослідницької діяльності учнів мережних інструментів інформаційно-освітнього простору може здійснюватися на основі використання програмного засобу «Exalead-один підприємство», що є інформаційно-пошуковою системою з елементами лінгвістичного аналізу. Дана система була використана з метою гармонізації мережних інструментів підтримування навчально-пізнавальної діяльності учнів [5], що ґрунтуються на різних моделях, серед яких, зокрема, є модель навчального середовища відкритої освіти [2], модель середовища дистанційного навчання [3], модель інтеграції інформаційних ресурсів в електронній бібліотеці [7] та модель електронної журнальної системи відкритого доступу [5].

Підводячи підсумок зазначимо, що коректне моделювання упорядкованої сукупності елементного складу педагогічної системи є визначальним фактором щодо забезпечення високої якості навчання і виховання учнів, типізації змісту навчання, педагогічних технологій і навчального середовища, які застосовуються (можуть, повинні застосовуватись) в педагогічній системі, забезпечення на цій основі високого стандартизованого рівня підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації викладацьких кадрів і керівників освіти, поширення передового педагогічного досвіду. Розроблення моделей організаційних систем відкритої освіти, аналіз особливостей їх будови, проектування, реалізації і впровадження є суттєвою умовою підвищення ефективності навчальної взаємодії.

Використання систем з елементами лінгвістичного аналізу є доцільним засобом гармонізації мережних інструментів інформаційно-технологічного підтримування навчально-дослідницької діяльності учнів. Як свідчать проведені дослідження, використання корпоративних систем, що ґрунтуються на знаннях, зокрема системи «Exalead-один: підприємство», такі системи мають потенціал для підвищення ефективності пошуку і використання необхідних мережних ресурсів і їх добору відповідно до типів діяльності з урахуванням максимальної відповідності психолого-педагогічним вимогам до організації процесу навчання.

Здійснене дослідження не вичерпує усіх аспектів проблеми. Предметом подальших досліджень може бути визначення підходів та принципів щодо створення та оцінювання комп'ютерно орієнтованих засобів та систем, що ґрунтуються на знаннях, виявлення, забезпечення та управління процесами діяльності в межах окремих типів системності знання у складі єдиного інформаційно-освітнього простору.

### Література:

1. **Биков В. Ю.** Моніторинг рівня навчальних досягнень з використанням Інтернет-технологій : [монографія] / В. Ю. Биков, Ю. М. Богачков, Ю. О. Жук ; [за ред. В.Ю. Бикова, Ю.О. Жука]. – К. : Педагогічна думка, 2008. – 127 с.
2. **Биков В. Ю.** Моделі організаційних систем відкритої освіти : Монографія / В. Ю. Биков. – К. : Атака, 2009. – 684 с. : іл.
3. **Биков В. Ю.** Технологія розробки дистанційного курсу: Навчальний посібник / [Биков В. Ю. Кухаренко В. М. та ін.] – Київ : Міленіум, 2008. – 324 с.
4. **Засоби** інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти України: монографія / [В.В. Лапінський, А.Ю. Пилипчук, М.П. Шишкіна та ін.]; за наук. ред. проф. В.Ю. Бикова – К.: Педагогічна думка, 2010. – 160 с.
5. Моделі гармонізації сучасних мережних інструментів організації та інформаційно-технологічного підтримування процесів навчально-дослідницької діяльності учнів-членів МАН : Звіт про науково-дослідну роботу / [Биков В. Ю., Спірін О. М., Дем'яненко В. М. та ін.]. – К. : УкрІНТЕІ, 2011. – 72 с.
6. **Новицкий А. В.** Создание научных архивов с помощью системы EPrints. Электронные библиотеки [Електронний ресурс] / Новицкий А.В., Резниченко В.А., Проскудина Г.Ю. –2006. – 9. – Вып. 4. – Режим доступа : <http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2006/part4/Novitski>

7. **Резніченко В. А.** Електронні бібліотеки: інформаційні ресурси та сервіси / Резніченко В. А., Захарова О. В., Захарова Е. Г. // Проблеми програмування. – 2005. – № 4 – С. 60–72.
8. **Ресурс** “Дистанційне навчання школярів» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://2.ukrintschool.org.ua/moodle/>.
9. **Роберт И. В.** Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. – М. : ИИО РАО, 2008. – 274 с.
10. **On-line** система дистанційної підтримки навчання у школах, ліцеях та гімназіях України (Сайт навчальних ресурсів. Вінниця) [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://disted.edu.vn.ua/>.
11. **Brusilovsky P.** Adaptive and Intelligent Web-based Educational Systems / P. Brusilovsky, Ch. Peylo // International Journal of Artificial Intelligence in Education. – n.13. – 2003. – p. 156-169.

**Л. Н. Штома**

*Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України,  
м. Київ, Україна*

## МОВЛЕННЄВА КУЛЬТУРА ВЧИТЕЛЯ ЯК КОМПОНЕНТ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

Проблеми комунікації й мовленнєвої культури в педагогічній науці і вищих навчальних закладах, які здійснюють професійну підготовку майбутніх спеціалістів, не нові, проте є чимало нагальних питань, потребують їх розв'язання. Підвищення рівня мовленнєвої культури на всіх спеціальностях різних вищих навчальних закладів за останні десятиліття набуло особливо важливого значення, оскільки процес комунікації, уміння добре володіти словом стає, з одного боку, показником і складовою професійної компетентності спеціаліста, а з іншого – показником його загальної культури, освіченості і високої моральності.

З цією метою останнім часом у загальноосвітніх навчальних закладах запроваджено вивчення таких предметів як „Основи риторики”, а у вищій навчальній закладі – „Риторика”, „Основи культури і техніки мовлення”, „Культура мовлення та виразне читання”, які сприяють подоланню мовленнєвої неграмотності й дають можливість широкому колу майбутніх спеціалістів вправно виконувати професійні завдання, застосовувати різноманітні форми і методи комунікативних технологій.

Проблеми мовленнєвої культури й спілкування вивчали відомі видатні вчені Б.Ананьєв, А. Виготський, Р. Жинкін, І. Зимня, А. Леонтьєв, Д. Ельконін та інші. Підвищенню рівня мовленнєвої культури присвячені наукові праці вітчизняних науковців Н. Бабич, С. Карамана, А. Капської, О. Коваль, Л. Мацько, М. Пентилюк та ін. Проте недостатньо дослідженими залишаються специфіка мовленнєвого впливу в процесі навчання і виховання, ефективності методів підвищення мовленнєвої культури особистості та універсальній значимості мовленнєвих умінь у структурі комунікативної компетентності як складової професійної майстерності і педагогічної зокрема.

Педагогічна майстерність залежить від комплексу професійних якостей, які забезпечують здатність особистості вчителя до встановлення взаємного контакту з учнями. Як зазначає професор І. Стахов, неабиякого значення у взаєминах учителя з учнями набуває характер і стиль спілкування – „у формі спілкування з учнями, в методах і прийомах відбувається виховний вплив на них, ... загальний тон і стиль спілкування вчителя з учнями характеризується доброзичливістю його ставлення до них, повагою до гідності особистості учня, вимогливістю, правдивістю ставлення і педагогічно виправданою виразністю процесу спілкування”.

Проблеми етики спілкування завжди цікавили людство. Морально-психологічні особливості людей, що характеризують їх як суб'єктів спілкування, знаходять своє відображення у висловах древнього китайського мислителя Конфуція і давньогрецьких філософів Сократа, Платона, Арістотеля та інших, а також у висловлюваннях мислителів наступних історичних епох (Спінози, Гоббса, Локка, Вольтера, Руссо, Гольбаха, Гельвеція та інших).

Багато цінного і цікавого про етику й культуру спілкування знаходимо в пам'ятках історії й літератури. Одним із перших описав спілкування на території нинішньої України у V ст. до н.е. Геродот.