

## **РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН**

**УДК 378**

**О. Й. Карабін**

Стрімкий розвиток науки і техніки впродовж останніх десятиріч став основою інтенсивного глобального процесу інформатизації в усіх сферах функціонування суспільства. Інформатизація та комп'ютеризація сучасного суспільства призводять до значного зростання обсягів інформації, які є стратегічними ресурсами, як і традиційні й енергетичні матеріали. Інформатизація споріднюється з освітнім процесом в одержанні та передачі інформації з використанням усіх можливих інформаційних технологій. Згідно із Законом України “Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки” інформатизація освіти визнана одним із пріоритетних державних завдань [2]. “Інформатизація освіти – у широкому розумінні – комплекс соціально-педагогічних перетворень, пов'язаних з насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами і технологією, у вузькому – упровадження в заклади системи освіти інформаційних засобів, що ґрунтуються на мікропроцесорній техніці, а також інформаційної продукції та педагогічних технологій, які базуються на цих засобах” [8].

На думку Р. С. Гуревича, М. Ю. Кадемії на сьогодні освіта не в змозі ефективно задовольняти потреби суспільства, не застосовуючи інформаційні технології, в основі яких є комп'ютерна техніка, розвинута інформаційна база знань і система телекомунікацій.

Метою статті є висвітлення особливостей упровадження інформаційних технологій у підготовці майбутніх вчителів гуманітарних дисциплін.

Загальна інформатизація й ефективна стратегія нових пріоритетів з урахуванням інноваційних процесів на сучасному етапі розвитку освіти є можливою з широким упровадженням інформаційних технологій та

утворенням на їх основі перспективного інформаційного середовища у системі підготовки майбутніх вчителів гуманітарних дисциплін. Розглянемо спорідненість інформатизації з освітнім процесом і потреби сучасного етапу науково-технічної революції з використанням інформаційних технологій у житті людини та суспільства (рис. 1).

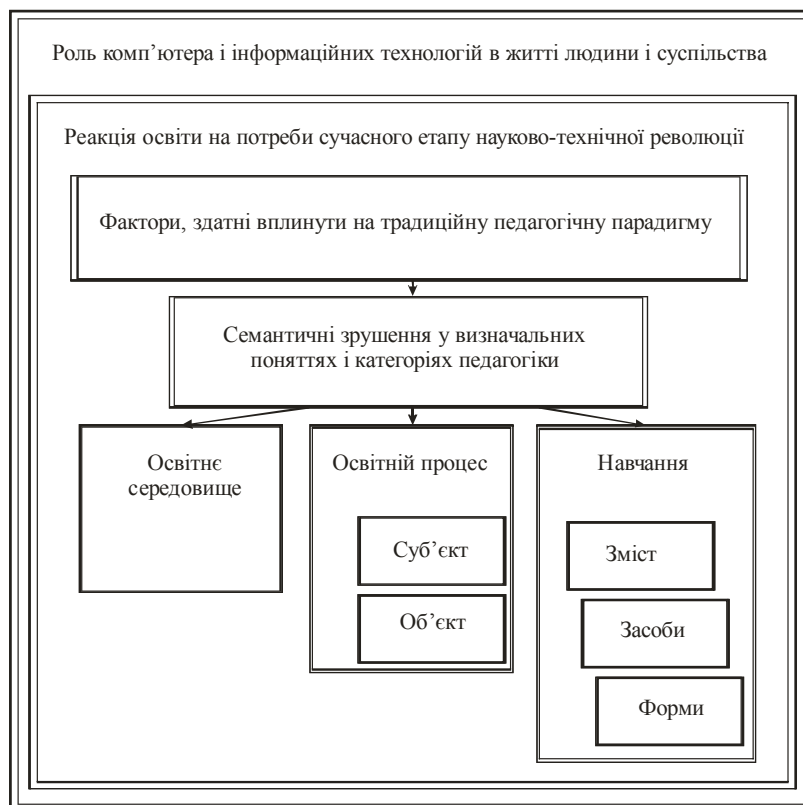


Рис. 1. Інформаційні технології в освітньому ракурсі (за Л. А. Дунаєвою) [1]

Професійна підготовка майбутніх вчителів гуманітарних дисциплін є фундаментом, з якого починається вирішення проблем освіти, і ґрунтується не лише на знаннях у певних професійних галузях педагогіки, психології, але й на загально-освітньо-інформаційній культурі. Кожному майбутньому вчителю гуманітарних дисциплін потрібна ґрунтовна підготовка, що спонукатиме до креативного-інноваційного вирішення професійних завдань з їх використанням, до зростання відповідних педагогічних професійних якостей. Підвищення педагогічного професіоналізму не є можливим без якісної підготовки в сфері інформаційних і телекомунікаційних або освітніх технологій. Вони є потужним інструментом прискорення прогресу в усіх сферах суспільного розвитку, що

визначають міру доступу до нового інформаційного стилю життя суспільства та сформованості освітнього середовища. Системний підхід до інформатизації, реалізований у вищому навчальному закладі, може бути зразком для майбутніх вчителів, подальша професійна діяльність яких буде суттєво допомагати ефективній інформатизації всієї системи освіти.

Така професійна підготовка майбутнього вчителя гуманітарних дисциплін є можливою, завдяки: інтенсивному розвитку сфери освіти, особливостям роботи з інформацією, системному підходу до формування сукупності індивідуальних освітніх умінь і систематизації знань, системоутворюючому призначенню інформаційних технологій.

Удосконалення та модернізація сучасної системи освіти привертає посилену увагу науковців до проблеми інтеграції інформаційних технологій до змісту й організації навчального матеріалу, педагогічної діяльності викладача і навчальної роботи майбутнього вчителя гуманітарних дисциплін в інформаційному середовищі. Ефективне використання інформаційних технологій сприяє підвищенню якості освітнього процесу, посиленню національної освіти та науки у відкритому освітньому просторі і надає можливість вибудовувати індивідуальну освітню траєкторію якісно нового рівня.

В. Г. Кінелев так характеризував використання інформаційних технологій: “Комп’ютер, інформаційна техніка та технологія виступають не просто як помножувачі інтелекту – вони відкривають нові виміри свідомості. А жива комунікація, невід’ємна від інформаційних технологій, пов’язує ці вимірювання в єдине ціле, утворюючи впорядковану систему нової культури”.

Проаналізуємо, який зміст вкладають науковці у поняття “інформаційні технології”.

У словнику Енциклопедії британка під інформаційною технологією пропонується розуміти: “Придбання, запис, організацію виправлення, відображення та розповсюдження інформації. В останні роки цей термін найчастіше застосовується в комп’ютерній обробці інформації”.

Український тлумачний словник “Словопедія” подає інформаційну технологію як: “Сукупність методів і засобів (технічних, програмних, організаційно-технологічних тощо), що забезпечують збір, накопичення, обробку, збереження, передавання та подання інформації в різних сферах людської діяльності”.

Термін “інформаційні технології” ввів В. М. Глушков, який визначає інформаційні технології як процеси, пов’язані з опрацюванням і передаванням інформації.

І. В. Соколова визначає, що інформаційні технології – це система загально-дидактичних, психологічних, технологічних процедур взаємодії суб’єктів навчально-виховного процесу у вищій школі з урахуванням технічних та людських ресурсів, які спрямовані на формування інформаційної компетенції майбутніх фахівців.

Під інформаційними технологіями П. І. Образцов пропонує розуміти систему загальнопедагогічних, психологічних, дидактичних, методичних процедур взаємодії педагогів і тих, кого навчають, з урахуванням технічних та людських ресурсів, спрямованих на проектування і реалізацію змісту, методів, форм та інформаційних засобів навчання, що відповідають його меті, особливостям майбутньої діяльності і вимогам до професійно важливих якостей фахівця.

На думку М. І. Жалдак, під інформаційною технологією розуміється сукупність методів та технічних засобів збору, організації, збереження, опрацювання, передачі і подання інформації, що розширює знання людей та розвиває їх можливості у процесі керування технічними і соціальними процесами.

Ураховуючи подані формулювання, вважаємо, що *інформаційні технології* – це цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів, нових систематизованих методів, сучасних технічних та програмних засобів одержання, збереження, обробки і передачі інформації з інтерактивним програмно-методичним супроводом, який відповідає запитам навчально-

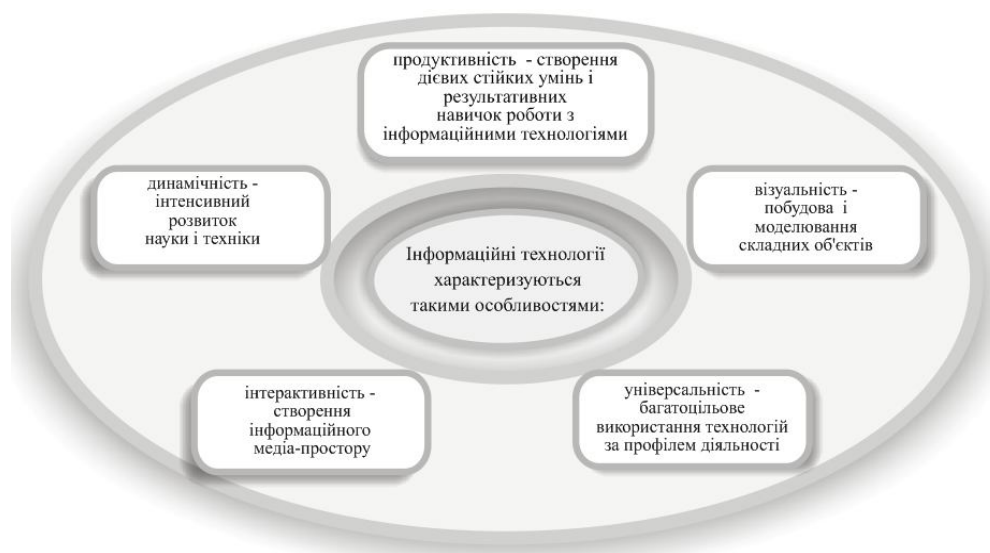
виховного процесу та особливостям майбутньої діяльності фахівця на сучасному етапі розвитку освіти.

Відповідно до предмета нашого дослідження інформаційні технології є педагогічним інструментом, що забезпечує ефективність взаємодії керівництва процесом навчання й учасниками навчального процесу. Вони стають невід'ємною складовою процесу одержання, обробки інформації, які відповідають запитам у системі підготовки майбутніх вчителів гуманітарних дисциплін. Характерною особливістю системи професійної педагогічної освіти є наявність в системі домінуючого елемента – інформаційного середовища, яке забезпечує ефективне та якісне використання інформаційних технологій у навчальному процесі. Інформаційні технології не лише впливають на характер трансформації світової цивілізації, а й викликають масову потребу в самостійному навчанні та постійному підвищенні кваліфікації, у першу чергу, майбутнього вчителя гуманітарних дисциплін.

У межах нашого дослідження виокремлюємо такі особливості інформаційних технологій для майбутніх вчителів гуманітарних дисциплін: динамічність – інтенсивний розвиток науки і техніки; інтерактивність – створення інформаційного медіа-простору; візуальність – побудова та моделювання складних об'єктів; універсальність – багатоцільове використання технологій за профілем діяльності; продуктивність – створення дієвих стійких умінь і результативних навичок роботи з інформаційними технологіями (рис. 2).

Але говорити про інформаційні технології можна лише в тому випадку, якщо вони:

- задовольняють основні принципи педагогічних технологій (попереднє проектування, відтворюваність, цілісність);
- вирішують завдання, які раніше в дидактиці не були вирішені;
- є засобом підготовки та передавання інформації тому, кого навчають, на основі комп'ютерної й інформаційної техніки [4].



**Рис. 2.** Характерні особливості інформаційних технологій у підготовці майбутніх вчителів гуманітарних дисциплін у системі інформаційного середовища

У дослідженні О. Б. Кобзар подано аналіз досвіду та результатів експериментального використання інформаційних технологій у навчальному процесі вищої школи. Науковцем узагальнено висновки, що становлять неабиякий інтерес для дослідників цієї теми. Серед них виокремимо такі:

- а) інформаційні технології здатні прискорити процес гуманізації вищої освіти;
- б) інформаційні технології формують професійно орієнтовані знання;
- в) застосування інформаційних технологій є виправданим, тобто доцільним, лише в разі відчутного підвищення якості знань [3].

У дослідженнях П. І. Образцова [4] інформаційні технології є комплексом систем (загальнопедагогічних, психологічних, дидактичних, методичних процедур) взаємодії тих, хто навчає, і тих, кого навчають, спрямованих на проектування і реалізацію змісту, методів, форм та інформаційних засобів навчання.

Для майбутніх вчителів гуманітарних дисциплін важливу роль відіграють такі засоби інформаційних технологій, які використовуються при формування готовності до фаху:

– електронно-навчальне програмне забезпечення, програмне забезпечення для автоматизованої обробки і передачі даних у реальному масштабі часу, інтерактивні діалогові програми, навчальні тренажери, тьютори, навчально-контролюючі тестові системи;

– гіпертекстові, навчаючі системи на базі мультимедіа технологій, технології моделювання, системи створення відео-лекцій, 3D-технології;

– інтелектуально-навчаючі експертні системи, системи управління базами даних;

– апаратне забезпечення, інтерактивні дошки;

– засоби телекомунікації, електронна пошта, локальні та глобальні комп'ютерні мережі, супутниковий зв'язок, web-сервери Інтернету;

– телеконференції, вебінари, онлайн-семінари, тренінги, Web технології;

– електронні бібліотеки, електронні каталоги бібліографічних баз даних, видавничі системи, електронні підручники, довідкові системи, інформаційно-пошукові системи, словники, енциклопедії, електронні видання.

Ці засоби інформаційних технологій для майбутніх вчителів вищих навчальних закладів є засобами навчально-пізнавальної і науково-дослідної діяльності, ефективним інструментом інтенсифікації процесу навчання, що надає можливість вирішувати не лише стандартні завдання, але й завдання, що вимагають творчого підходу [5].

Для нашого дослідження імпонує позиція І. В. Роберта стосовно функціональних можливостей засобів інформаційних технологій, які створюють передумови для інтенсифікації процесу навчання:

– негайний зворотний зв'язок між користувачами та засобами інформаційних технологій;

– комп'ютерна візуалізація інформації про досліджувані об'єкти чи закономірності процесів, явищ як тих, що реально відбуваються, так і "віртуальних";

– архівне збереження достатньо великих обсягів інформації з можливістю їх передачі, а також легкого доступу та звертання користувача до центрального банку даних;

– автоматизація процесів обчислювальної, інформаційно-пошукової діяльності, а також обробки результатів навчального експерименту з можливістю багаторазового повторення фрагменту чи самого експерименту;

– автоматизація процесів інформаційно-методичного забезпечення, організаційного керування навчальною діяльністю і контролю за результатами засвоєння [6].

У структурі засобів інформаційних технологій виокремлюються такі складники: інформаційно-обчислювальна техніка; інформаційне забезпечення педагогічного процесу (методичні та дидактичні засоби); програмно-методичне забезпечення процесу підготовки; технологічні системи обробки інформації, які забезпечують ефективне використання технічних засобів і методів наукових інформаційних технологій. Вони містять: нові технології комунікацій на основі локальних та глобальних мереж; нові технології обробки інформації на основі персональних комп'ютерів і спеціалізованих робочих місць; нові технології прийняття рішень на основі засобів штучного інтелекту – баз знань, експертних систем, систем моделювання з різними формами подання ситуацій, що моделюються, тощо; технології обробки інформації, що прийняті в інформатиці та не пов'язані з використанням комп'ютерів; знання, які забезпечують фахівцю успішне вирішення професійних завдань в умовах інформаційної взаємодії [7].

Вважаємо, що впровадження інформаційних технологій у процес інформаційної підготовки майбутніх вчителів гуманітарних дисциплін з використанням засобів опрацювання інформації в усіх сферах навчального процесу досягається за допомогою:

– забезпечення поступової інформатизації системи освіти, спрямованої на задоволення освітніх інформаційних і комунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу;



– запровадження дистанційного навчання із застосуванням у навчальному процесі та бібліотечній справі інформаційно-комунікаційних технологій разом із традиційними засобами;

– розроблення індивідуальних модульних навчальних програм різних рівнів складності залежно від конкретних потреб; випуску електронних підручників;

– створення індустрії сучасних засобів навчання, які відповідають світовому науково-технічному рівню.

При опануванні конкретних складових інформаційних технологій майбутніми вчителями гуманітарних дисциплін ключовими питаннями є: вивчення методів активізації пізнавальної діяльності студентів та єдність методичного підходу до них, взаємодія й інтеграція технічних апаратних і програмно-методичних засобів інформаційного впливу. Вони нададуть можливість формувати наукові основи, цілісне світорозуміння та інформаційний світогляд, які будуть необхідні в інформаційному середовищі.

Отже, у контексті зазначених вище фактів можна стверджувати, що процес підвищення педагогічного професіоналізму майбутніх вчителів гуманітарних дисциплін на базі сучасних інформаційних технологій можна реалізувати за допомогою інформаційного середовища.

### **Список використаної літератури**

1. Дунаева, Л. А. Дидактическая интегрированная информационная среда для иностранных учащихся гуманитарных специальностей, изучающих русский язык как средство научного общения : дисс. ... доктора пед. наук : 13.00.02 / Дунаева Л. А. ; Моск. гос. ун-т. им. М. В. Ломоносова. – М. : РГБ, 2007. – 353 с.

2. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки : Закон України [Електронний ресурс] / Верховна Рада України // Освітній портал. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>.

3. Кобзар, О. Б. Дидактична роль нових інформаційних технологій у навчальному процесі вищої медичної школи / О. Кобзар // Проблеми освіти. Серія : Нові технології навчання : наук.-метод. зб. – К., 2002. – Вип. 32. – С. 86–96.

4. Образцов, П. И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения / П. И. Образцов. – Орел, 2000. – 145 с.

5. Прадівляний, М. Г. Формування професійно спрямованої іншомовної компетентності фахівців технічних та економічних спеціальностей засобами сучасних інформаційних технологій : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / Прадівляний М. Г. ; Вінницький національний технічний університет. – Вінниця, 2006. – 191 с.

6. Роберт, И. В. Распределенное изучение информационных и коммуникационных технологий в общеобразовательных предметах / И. В. Роберт // Информатика и образование. – 2001. – № 5. – С. 12–16.

7. Романишина, О. Я. Формування інформаційної культури студентів коледжів технічного профілю : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.04 / Романишина Оксана Ярославівна ; Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. – Тернопіль, 2007. – 177 с.

8. Фіцула, М. М. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / М. М. Фіцула. – К. : Академвидав, 2006. – 352 с.

*Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Романишина Л. М.*