

РОЗДІЛ І. ПРОБЛЕМИ ТЕОРІЇ ТА ІСТОРІЇ ОСВІТИ

УДК 37(09)

І.І. Кондратенко

Чернігівський державний педагогічний
університет імені Т.Г. Шевченка

ОГЛЯД НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ОСВІТИ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

Використання інформаційних технологій у навчальному процесі потребує дослідження історико-педагогічних умов розвитку освіти в умовах інформатизації

Использование информационных технологий в учебном процессе требует исследования историко-педагогических условий развития образования в условиях информатизации.

The usage of information technologies in the educational process needs study of the historical-pedagogical conditions of formation and development of the education informatization.

Постановка проблеми. Вітчизняна педагогічна наука з 1985 року активно займається проблемами інформатизації освіти. Впродовж двадцяти років дослідники неодноразово аналізували стан інформатизації і комп'ютеризації освіти в навчальних закладах України та її вплив на навчальний процес. Останнім часом усе частіше з'являються праці, присвячені історичному огляду впровадження й розвитку методичної системи навчання інформатики та інформатизації освіти. Учені звертають увагу громадськості на необхідність збереження історії розвитку інформаційних технологій та впровадження їх у вітчизняну систему освіти. Актуальність цього питання обґрунтовується появою публікацій, конференцій, створенням віртуальних музеїв (наприклад; віртуальний музей-архів видатного вченого А.П. Єршова, в якому зберігаються в електронному вигляді його праці, листування, документи, статті тощо; музей, створений за матеріалами книг Б.М. Малиновського та присвячений інформатизації та інформаційним технологіям в Україні та світі, вітчизняним ученим, що зробили внесок у їх розвиток). У своїх працях науковці аналізують зміни, що відбулись за час упровадження інформаційних технологій в освіту.

Мета статті – проаналізувати актуальні дослідження з проблем впливу інформатизації на розвиток освіти, виявити найбільш важливі ознаки та розбіжності у поглядах учених, узагальнити та систематизувати матеріал із зазначеної проблеми.

Виклад основного матеріалу. У деяких працях учених на основі

історичного аналізу зроблено спроби спрогнозувати майбутній розвиток освіти [6; 9]. Дослідники вважають, що важливо осмислити епохи розвитку курсу інформатики, виділити його головні, рушійні складові й на підставі цього окреслити майбутній розвиток освіти.

А. Кузнецов та В. Долматов [6, 3 – 4] визначили основні періоди розвитку методичної системи навчання інформатики: перший етап – 1985 – 1990 рр.; другий етап – 1990 – 1995 рр.; третій етап – 1995 – 2000 рр. Зміни у системі цілей навчання є важливим компонентом процесу навчання, основою саме для такого поділу. На першому етапі, на думку авторів, метою курсу інформатики було формування комп'ютерної грамотності. Другий етап характеризувався тим, що на перший план виходило завдання ознайомлення з основами інформатики як фундаментальної галузі наукового знання. Для третього періоду характерні зміни у співвідношенні між різними засобами навчання: підручника й педагогічних програмних засобів, комп'ютера й традиційних засобів навчання. Такі зміни спричиняють перебудову методичної системи навчання та навчального процесу.

Ми цілком погоджуємося з думкою О.В. Співаковського про те що, “щоб точніше побачити майбутнє, необхідно краще усвідомити минуле” [9]. Усвідомлення перспективи через аналіз тенденцій, на думку науковця, однозначно визначить конкретні кроки дій, вектор дискусій як для професіоналів, так і для суспільства з метою ухвалення відповідних рішень. Автор переконаний, що класифікацію епох розвитку шкільного курсу інформатики потрібно будувати не через розгляд питань покоління комп'ютерів або систем зв'язку, не через нескінченну низку навчальних посібників і методик їх використання, не через наявність або відсутність комп'ютерних класів, а на основі “основних освітніх парадигм інтеграції інформаційних технологій у шкільну систему освіти” [9]. Він виділяє три основні періоди: епоху першої парадигми (1985 – 1990 рр.), гаслом якої був вислів А.П. Єршова: “Програмування – друга грамотність”; другу – (1991– 1997 рр.), основне завдання якої полягало у переміщенні акцентів із питань програмування на питання алгоритмізації й предметного використання інформаційних технологій; починаючи з 1998 року, на думку автора, настав час нових ідей, нових концепцій, нової парадигми.

О.В. Майборода у своєму дисертаційному дослідженні [7], присвяченому становленню і розвитку комп'ютерної освіти студентів педагогічних коледжів

України, зазначає, що унаслідок інформатизації суспільства й освіти з'явився новий вид освіти – комп'ютерний. Комп'ютерна освіта визначається автором як процес і результат формування інформаційної культури людини, що має на меті формування цілісної картини розвитку та впливу інформаційних технологій на людське суспільство в загальному вигляді. Дослідниця конкретизує означення комп'ютерної освіти як компонента вищої педагогічної освіти студентів, визначивши її як процес і результат систематизованого засвоєння знань, умінь і навичок з інформатики. Вона вважає, що комп'ютерна освіта бере початок із середини 60-х рр. ХХ ст. Період до 1985 р. названо авторкою періодом “ранньої інформатики”. Межі інших періодів окреслено так: 1985 – 1990 рр. – вивчення обов'язкового курсу “Основи інформатики та обчислювальної техніки”; 1991 – 1995 рр. – прийняття державного документа про інформатизацію суспільства; 1996-2002 рр. – визнання інформатики як фундаментальної науки та введення поняття “комп'ютерна освіта”. Отже, в основу періодизації покладено найбільш вагомі та задокументовані на державному рівні події, пов'язані з викладанням інформатики. Конкретизація основних періодів комп'ютерної освіти, на думку автора, є одним із важливих завдань, що дозволить удосконалити професійну підготовку студентів педагогічних коледжів.

Деякі автори розглядають вплив процесів інформатизації у загальному плані для всієї системи освіти [2; 10 – 11].

А.М. Ундозерова висвітлює розвиток ідей комп'ютерного навчання в російській педагогіці [11]. Зародження й розвиток ідей комп'ютерного навчання, на думку дослідниці, почався з 1960 року, оскільки саме в цей час у радянській педагогіці з'явилися концепції алгоритмізації та програмованого навчання. Зміни в освітній галузі, що пов'язані з інформатизацією, авторка розглядає через розвиток інформаційних та педагогічних технологій, технічної бази та поділяє комп'ютерне навчання на: а) програмоване навчання, що включає використання навчальних та контролюючих програм, розроблених відповідно до положень теорії алгоритмізації і програмованого навчання на технічній базі ЕОМ I – II поколінь 50 – 60 рр. ХХ ст.; б) автоматизоване навчання – упровадження автоматизованих навчальних систем на базі ЕОМ III – IV поколінь 70 – початку 80-х років ХХ ст. і розробка предметних навчальних середовищ, інтелектуальних навчальних систем та систем віртуальної реальності на базі персональних комп'ютерів 80 – початку 90-х рр. ХХ ст.; в) електронне навчання – проектування і використання в навчальному процесі

інформаційно-освітніх середовищ та електронно-освітніх видань, розроблених на основі мультимедіа, гіпермедіа, мережевих, нано- і нейромережевих на базі локальних і глобальних обчислювальних мереж, інтелектуальних інформаційних систем та систем телекомунікацій 90-х рр. ХХ ст. – початку ХХІ ст.

Аналіз джерел із теми дослідження дозволив установити, що протягом періоду становлення та розвитку інформатизації освіти відбувався пов'язаний із нею динамічний розвиток ідей, що відображений у працях учених. У педагогіці другої половини ХХ – початку ХХІ ст. сформувались такі ідеї комп'ютерного навчання: програмоване управління пізнавальною діяльністю учнів; підтримання зворотного зв'язку й вироблення коригуючих впливів за допомогою навчальних і контролюючих програм; індивідуалізація та диференціація навчального процесу на основі оцінки (комп'ютерного тестування) початкового рівня підготовленості учнів та аналізу виконаних ними дій; використання комп'ютера для формування позитивної мотивації до навчання, візуалізації і моделювання процесів та явищ, що вивчаються; зберігання структурованої інформації і доступу до інформаційних ресурсів; зміна характеру пізнавальної діяльності й порядку взаємодій викладача та студента; посилення міждисциплінарних зв'язків і динамічного оновлення навчального процесу; реалізація діяльнісного, особисто орієнтованого й синергетичного підходів до навчання.

Російський учений А.М. Долгоруков вважає [2], що розвиток освіти в умовах інформатизації відбувається внаслідок змін у співвідношенні між традиційними засобами навчання й новими засобами презентації знань. У результаті спостерігається трансформація традиційного спілкування між викладачем та учнем (студентом) у нове, що відбувається з допомогою засобів інформаційних технологій. Ідеальний процес освіти, на думку автора, передбачає спілкування, що має дискурсивний, адаптивний та інтерактивний характер. Дискурсивний характер має спілкування опосередковане, логічне, що складається з послідовностей міркувань (на відміну від чуттєвого, спостерігального, безпосереднього). Серед дискурсивних засобів презентації автор виділяє: 1). аудіоконференції; 2). відеоконференції; 3). конференції, що підтримуються комп'ютерними мережами. Ці засоби дозволяють людям залучатися до дискусії, аргументувати свою точку зору й аналізувати міркування інших. Важливо й те, що все це учасники дискусії можуть робити, знаходячись на великих відстанях один від одного. При цьому викладач повинен володіти

здібностями та навичками режисера, сценариста й уміти імпровізувати. Особливістю цього засобу автор вважає відсутність взаємодії із зовнішнім світом або імітацією світу. Тому його ефективність цілком залежить від особистих якостей викладача.

Інший вид засобів презентації знань – адаптивні. Вони використовують результати виконаних студентом завдань (дій) для того, щоб визначити, якого рівня складності має бути наступна презентація знань або завдання, а також чи потрібне повторне вивчення попереднього матеріалу. Важливою характеристикою адаптивності є забезпечення можливості контролювати процес навчання самим студентом. До адаптивних засобів автор відносить програми-тренажери, імітаційні моделі, інтелектуальні навчальні системи. Усі процеси та явища, що легко моделюються, можуть бути описані мовою математики з достатнім наближенням для імітації їх на комп'ютері та подані у вигляді імітаційних моделей або інтелектуальних навчальних систем. А.М. Долгоруков зазначає, що найкращу реалізацію мають власне математичні об'єкти. Такі системи, як правило, можуть попереджати типові помилки студента та відповідно до них коментувати його дії або пропонувати інші концептуальні подання матеріалу. Автор також розглядає основні властивості, переваги та недоліки інтерактивних засобів презентації. До них відносяться комп'ютерні імітатори реальності, моделювання реальності користувача. Аудіовізуальні (лекція, друкований текст, відеокасета, аудіокасета, поєднання вищезгаданих засобів, телебачення, радіо), гіпермедійні та мультимедійні засоби презентації розглядаються окремо. Основним недоліком таких засобів є відсутність зворотного зв'язку та, як наслідок, слабка рефлексивність, адаптивність та їх інтерактивність або відсутність наведених характеристик. Після аналізу всіх засобів презентації за їх характеристиками науковець дає прогноз подальшого розвитку освіти, а саме зміни предметного характеру освіти на мультидисциплінарний, що стане можливим завдяки розробці нового покоління навчальних матеріалів – мультидисциплінарних комплексів (МДК). Багатовікова предметність освіти пояснюється природою наукового (предметного) способу здобування знань і необхідністю передачі цих знань великій кількості людей за слабого розвитку засобів презентації. Грамотна розробка засобів презентації та їх композицій, що забезпечують виконання всіх навчальних завдань, дає нові можливості у створенні мультидисциплінарних комплексів. Вони органічно поєднуються із сучасною інфосферою й дозволяють

наблизитись до ідеалу освіти, зберігаючи можливість працювати з масовою аудиторією.

А.Т. Ашерев вважає, що розвиток освіти в умовах інформатизації доцільно аналізувати через розгляд еволюції поколінь інформаційних технологій навчання. Проте властивості, притаманні кожному періоду та поколінню інформаційних технологій навчання, визначають за зовсім іншими характерними ознаками. Він виділяє такі періоди, що характеризувались стабільними технологічними процесами навчання [1]:

1. Використання під час викладення матеріалу традиційних засобів навчання: дошки, крейди, лабораторних установок (50-ті роки ХХ ст. і раніше).

2. Додатково до традиційних дошки та крейди використання технічних засобів навчання: проектори, магнітофони, слайди тощо. (60-ті роки ХХ ст.).

3. Використання засобів програмованого контролю знань під час перевірки якості засвоєння (70-ті роки ХХ ст.).

4. Використання комп'ютерів та автоматизованих навчальних систем, що реалізували в навчанні метод "інформування" і поточний (підсумковий) контроль у діалозі на зразок "вибір із меню" (80-ті роки ХХ ст.).

5. Використання інтелектуальних педагогічних програмних засобів у навчанні та контролі, які дозволяють формувати індивідуальний дидактичний образ учня (90-ті роки ХХ ст.).

Кожне із визначених поколінь інформаційних технологій навчання має такі ознаки:

- базова психологічна теорія навчання;
- вид пізнавальної діяльності, що переважає;
- набір функцій, що покладений в основу засобу навчання;
- можливість індивідуального навчання;
- інтервал часу між поданням і контролем знань;
- частота контролю знань;
- суб'єкт контролю знань.

Огляд періоду з 1959 по 2005 роки подано у праці відомими українськими вченими М.І. Жалдаком, Н.В. Морзе та Ю.С. Рамським [3], в якій розглянуто становлення методичної системи навчання інформатики у школах та педагогічних університетах України. Автори зазначають, що у 1960 році у Київському державному педагогічному інституті імені О.М. Горького на фізико-математичному факультеті почали читати лекції з основ обчислювальної техніки

і програмування, теорії алгоритмів, математичної логіки (професори В.С. Королук, М.Я. Лященко, Я.В. Хроми). Учені звертають увагу на ті зміни, які відбулась в освіті, а саме: події, що сприяли комп'ютеризації та інформатизації навчальних закладів, створення нових освітніх підрозділів, поява нових навчальних курсів та розвиток їх змісту, поява нових навчальних та методичних посібників, зміни в організаційних формах навчання, зміни концепцій методичної системи навчання, створення педагогічних програмних засобів українськими науковцями. Автори приділяють особливу увагу програмно-методичним комплексам для підтримки навчання математики як таким, що дістали найбільше визнання і поширення в Україні.

Деякі науковці вважають, що сучасні стандарти підготовки майбутніх учителів та викладачів не містять достатніх відомостей про використання інформаційних та комунікаційних технологій у професійній роботі педагога [4; 8]. Цього недоліку освітньо-професійних програм можна позбутись, якщо включити до них нові курси дисциплін, зокрема такі, що містять історичні та історико-методологічні основи педагогічної діяльності в умовах інформатизації. Так, Н.І. Пак та С.А. Виденін [8] пропонують у педагогічних ВНЗ увести курс "Історія інформатики". Автори статті [4] переконані, що освітньо-професійну програму підготовки магістрів "Фізико-математичної освіти" в галузі ІКТ варто доповнити такими дисциплінами, як: методологічні основи інформатизації загальної та вищої освіти, сучасні педагогічні технології та методи навчання на основі ІКТ та деяких інших, що мають покращити підготовку майбутніх викладачів відповідно до сучасних вимог до інформаційно-комунікаційної компетентності педагогів.

Висновки. Здійснений аналіз науково-педагогічної літератури з теми дослідження засвідчив, що проблема розвитку освіти в умовах інформатизації порушується в окремих працях науковців. Проте останнім часом вони усе частіше звертаються до неї, указують на необхідність різнобічного дослідження цієї проблеми. Дослідники вважають здійснення історико-педагогічного аналізу необхідним для того, щоб визначити напрями конкретних дій у певній освітній галузі, покращити рівень підготовки педагогічних кадрів. У своїх працях вони розглядають зміни в освіті, спричинені впливом інформатизації, як у загальному плані, так і в окремих її частинах, зокрема середній, вищій, у тому числі педагогічній. Необхідно відзначити, що окреслено різні напрями науково-дослідних робіт педагогічної науки у сфері проблем історії інформатизації

освіти. Учені не мають одностайної думки щодо викладу подій і визначення значущих впливів. Вони розглядають розвиток освіти в умовах інформатизації через зміни:

- системи цілей навчання;
- основних освітніх парадигм інтеграції інформаційних технологій;
- задокументованих на держаному рівні подій, пов'язаних із викладанням інформатики;
- поколінь інформаційних технологій навчання;
- традиційного спілкування між викладачем та учнем (студентом) у нове, що відбувається з допомогою засобів інформаційних технологій тощо.

Деякі вчені розглядають кілька або цілий комплекс змін, що відбулись. Отже, проблема потребує комплексного розгляду різних підходів, узагальнення та систематизації накопиченого теоретичного матеріалу. Велика кількість праць учених, присвячених проблемам інформатизації освіти, дозволяють простежити послідовність змін та становитимуть основу теоретичної бази дослідження.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ашеро́в А. Т. Эволюционный анализ поколений информационных технологий обучения / А. Т. Ашеро́в // Матеріали міжн. наук. Конф. [“Інформаційна та культурологічна освіта на зламі тисячоліть”] / під. ред. проф. Шейко та ін. – Х. : ХДАК, 1999. – Ч. 2 – С. 198 – 205.
2. Долгоруков А. М. Развитие образования в условиях информатизации общества / А. М. Долгоруков // Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. – 1999. – № 4. – С. 31 – 37.
3. Жалдак М. І. Двадцять років становлення і розвитку методичної системи навчання інформатики в школі та педагогічному університеті / М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, Ю. С. Рамський // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2005. – № 5 – С. 12 – 19.
4. Информационно-технологическая подготовка магистров физико-математического образования [Электронный ресурс] / М. П. Лапчик, М. И. Рагулина, Е. К. Хеннер // Вестник Омского государственного педагогического университета. – 2006. – Вып. – Режим доступа до журн. : www.omsk.edu
5. Інформатизації і комп'ютеризації загальноосвітніх навчальних закладів України 20 років / А, М. Гуржій, В, Ю. Биков, В. В. Гапон та ін. // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2005. – № 5. – С. 3 – 11.
6. Кузнецов А. Методическая система обучения ОИВТ: структура и функции, состояние и перспективы / А. Кузнецов, В. Долматов // Информатика и образование. – 1989. – № 1. – С. 3 – 8.
7. Майборода О. В. Становлення і розвиток комп'ютерної освіти студентів педагогічних коледжів України : автореф. дис. На здобуття наук. ступеня канд. пед.наук / Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України. – К., 2002. – 17 с.
8. Пак Н. И. Курс “История информатики” в педвузе / Н. И. Пак, С. А. Виденин // Информатика и образование. – 2007. – № 7. – С. 78 – 80.
9. Співаковський О. В. Майбутнє шкільної інформатики. Тенденції розвитку освітніх інформаційно-комунікативних технологій / О. В. Співаковський // Матеріали між нар. наук.-метод. конф. [“Інформатизація освіти України: стан, проблеми, перспективи”] : тези

доповідей. – Херсон : Айлант, 2005. – С. 84 – 85.

10. Ундозерова А. Н. Динамика идей использования компьютерного обучения в российском образовании. [Электронный ресурс] / А. Н. Ундозерова // Письма в Emissia. Offline : электронный научно-педагогический журнал. – 2007. – Режим доступа до журн. : <http://www.emissia.org/offline/2007/1167.htm>.

11. Ундозерова А. Н. Развитие идей компьютерного обучения в отечественной педагогике второй половины XX – начала XXI века : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. пед. наук. / ГОУ ВПО “Поморский государственный университет” – Петрозаводск, 2007. – 21 с.

12. Ширшов Е. В. Развитие идей компьютерного обучения. История и современность : монография / Е. В. Ширшов, Т. С. Буторина, А. Н. Ундозерова. – Архангельск : Изд-во Арханг. гос. техн. ун-та, 2007. – 307 с.

УДК 371.132

Г.І. Лемко

Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ НАРОДНИХ ШКІЛ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ (1919–1939 РР.)

У статті розглянуто дидактичний аспект підготовки майбутніх учителів для української початкової школи західного регіону міжвоєнного періоду, яких готували учительські семінарії, учительські курси, педагогічні ліцеї, педагогії та педагогічні академії.

В статье рассмотрен дидактический аспект подготовки будущих учителей для украинской начальной школы западного региона межвоенного периода, которых готовили учительские семинарии, учительские курсы, педагогические лицеи, педагогии и педагогические академии.

In the article the didactics aspect of preparation of future teachers is exposed for Ukrainian initial school of western region of intermilitary period, which was prepared by teaching seminaries, teaching courses, pedagogical lyceums, pedagogii and pedagogical academies.

Постановка проблеми. Провідну роль у процесі засвоєння знань відіграє учитель – людина, “заглиблена” у свою професію, яка володіє майстерністю передачі знань дітям, уміє багато, повно і красиво викласти навчальний матеріал. Від учителя початкових класів чи не в першу чергу залежить майбутнє людини, майбутнє нації.

Українське народне учительство міжвоєнної доби мало стати провідником не лише дітей і молоді, але й усього народу. Як зазначала посол до варшавського сейму М. Рудницька, учителем українських дітей в умовах чужодержавного панування мусить бути українець, – це писане й неписане право батьків, українських громад, цілого українського народу [6, 265].

Ефективність навчально-виховного процесу та його національна спрямованість у народних школах західноукраїнського регіону значно залежала