

ТЕНДЕНЦІЇ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ

Визначено провідні тенденції інформатизації економічної освіти, а також основні інформаційні технології, що виступають чинниками трансформації навчального процесу в середній школі взагалі та вивченні економіки зокрема.

Ключові слова: інформатизація, економічна освіта, середня школа.

Становлення економічно-ліберального життєвого укладу в нашій країні актуалізувало необхідність формування у громадян адекватного розуміння економічних процесів як на побутовому, так і на глобальному рівнях. Виходячи із суспільних потреб, до інваріантної складової типового навчального плану для загальноосвітніх навчальних закладів з 2001 р. включено предмет “Основи економіки”.

Сьогодні в еволюції економічної освіти в середній школі спостерігаються різноспрямовані тенденції, пов’язані з розвитком інформаційного суспільства. Вони впливають на педагогічну діяльність учителів економіки як на зовнішньому рівні, зумовленому вимогами соціального контексту, так і на внутрішньому, пов’язаному зі зміною сутності вчительської професії [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій [2; 7; 8; 10] свідчить, що провідні тенденції інформатизації економічної освіти в середній школі потребують узагальнення та систематизації для отримання відповіді на питання: яким аспектам інформаційної підготовки вчителя економіки потрібно приділити першочергову увагу у фаховій та післядипломній підготовці?

Метою статті є визначення провідних тенденцій інформатизації економічної освіти, а також основних інформаційних технологій, що виступають чинниками еволюції економічної освіти в середній школі та мають бути враховані при розробці змісту фахової й післядипломної підготовки вчителів економіки.

Система шкільної освіти взагалі та викладання економіки як її частина перебувають у стані трансформації відповідно до імперативів інформаційного суспільства.

Найважливішим імперативом, що визначає тактику й стратегію розбудови освіти, є трансформація традиційної освіти в освіту відкриту – систему організаційних, педагогічних та інформаційних технологій, у якій архітектурними та структурними рішеннями забезпечуються відкриті стандарти на інтерфейси, формати й протоколи обміну інформацією з метою забезпечення мобільності, стабільності, ефективності та інших позитивних якостей, що досягаються при створенні відкритих систем [2].

Основними відмітними рисами системи освіти, побудованої на засадах відкритої системи, виступають:

- використання спеціалізованих технологій і засобів навчання: комп'ютерів, мережових засобів, мультимедіа, спеціалізованого програмного забезпечення;
- тестовий контроль якості знань – використання тестових систем на базі комп'ютерних технологій;
- економічна ефективність – поліпшення співвідношення досягнутого результату до витрат часу, грошей та інших ресурсів на його досягнення, порівняно з традиційними формами навчання;
- гнучкість – можливість навчатися у зручній для учня час, в зручному місці і зручному темпі;
- модульність – можливість формувати індивідуальний навчальний план, що відповідає особистим потребам, з набору незалежних навчальних курсів;
- паралельність – можливість навчання при суміщенні з основною професійною діяльністю;
- асинхронність – реалізація технології навчання за зручним для кожного учня розкладом;
- нова роль викладача – покладання на нього функції координатора пізнавального процесу, коректора змісту дисципліни, консультанта у складанні індивідуального навчального плану, керівника навчальних проектів за допомогою комп'ютерних та мережових технологій;
- нова роль учня – підвищення вимог щодо самоорганізації, мотивації, навичок самостійної роботи;
- впровадження інформаційних технологій, заснованих на комп'ютерах, комп'ютерних мережах, мультимедіа;
- інтернаціональність – можливість експорту та імпорту освітніх послуг [3].

Еволюція навчального середовища від традиційної до “відкритої” освіти відбувається в нерозривному зв'язку з технологізацією всіх ланок системи освіти (підключення навчальних закладів до локальної і глобальної інформаційних мереж, створення електронних банків інформації, розвиток інтерактивних, дистанційних, програмованих форм навчання), стандартизацією використання вчителями інформаційно-комунікаційних технологій тощо [3].

Сучасні стратегічні заходи нашої держави щодо вдосконалення системи середньої освіти цілком відповідають тенденціям розвитку інформаційного суспільства. Так, у низці державних документів, прийнятих за останнє десятиріччя, наголошено на необхідності вжиття заходів, спрямованих на інтенсифікацію використання сучасних інформаційних технологій у навчальному процесі, відзначено необхідність забезпечення ефективного використання інформаційних засобів навчання, створення мережі інформаційного забезпечення сфери освіти, запровадження інтерактивних методів навчання [12].

Стратегічні орієнтири виступили основою для державних цільових програм та проектів.

Зокрема, цільова програма “Сто відсотків” регламентує впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій на період до 2015 р. [11].

Проектом “Відкритий світ” передбачено створення інформаційно-комунікаційної освітньої мережі національного рівня, а також освітньої інфраструктури на основі цієї мережі, в основу якої покладені стандартизація та уніфікація методик навчання, централізованої системи навчання та оцінювання знань учнів, а також упровадження інформаційно-комп’ютерних технологій у систему управління освітніми установами. Окрім того, проектом передбачено забезпечення доступу до всіх предметних додатків з навчальних предметів, а також створення Національного депозитарію електронних ресурсів навчального інформаційного середовища [9].

Реалізація названих програм та проектів пов’язана з упровадженням актуальних і перспективних програмно-апаратних технологій, а також оволодінням цими технологіями суб’єктами освітнього процесу.

Аналіз публікацій, присвячених інформатизації шкільної освіти [2; 7; 8; 10], засвідчив, що апаратно-програмні технології, які виступають чинником трансформації навчального процесу в середній школі, можуть умовно бути поділені на такі групи:

- комп’ютерно орієнтовані дидактичні матеріали, що забезпечують квазіприсутність учителя з метою педагогічної підтримки пізнавальної (навчальної) діяльності учня за принципом “учитель створює навчальний текст (гіпертекст) – учень його засвоює”;

- технології, що базуються на використанні телекомунікацій та забезпечують опосередковане спілкування вчителя і учня за принципом “ти тут – я там”, а також передачу навчальних об’єктів;

- технології, що забезпечують створення динамічних освітніх середовищ з метою доступу вчителя та учня до освітніх ресурсів;

- локальні технології, не пов’язані із передачею інформації через мережі, що допомагають учителю й учням в індивідуальній підготовці до занять;

- технології, що використовуються в дидактичних цілях безпосередньо на уроках.

Розглянемо детальніше перелічені технології.

Першою групою таких технологій виступають комп’ютерно орієнтовані дидактичні матеріали.

Аналіз праць, присвячених створенню та використанню таких матеріалів у навчальному процесі середньої школи (О. Баликіна, К. Кірей, М. Меламуд, Ю. Швець), дає змогу звести всю множину програмно-педагогічних засобів до двох інформаційно-навчальних моделей – електронного підручника й електронного навчально-методичного комплексу [5].

Актуальним прикладом таких навчальних комплексів виступає Інтегрований електронний комплекс “Економіка. 10-й клас”. Цей комплекс складається з двох окремих робочих місць – викладача та учня, містить ве-

ликий блок навчального та довідникового матеріалу, представленого інтерактивними лекціями, наочними схемами, відеофрагментами, діаграмами, слайдами, текстами. Блок додатків включає законодавчу базу економічної діяльності в Україні, статистичні дані, словник термінів. У комплексі передбачено комплекс завдань для закріплення та контролю знань [4].

Іншою групою технологій, які є чинниками еволюції навчального процесу середньої школи, є дистанційні комунікаційні технології.

Дидактичним питанням використання дистанційно-комунікаційних технологій присвячено праці А. Гуржий, С. Довгого, О. Копейки, С. Поленок, С. Толкунова, М. Моїсєвої, М. Полат.

Автори зазначають, що з точки зору навчального процесу цінним у цих технологіях є те, що вони уможливають інтерактивні контакти в реальному часі між студентами і викладачами у ході проведення онлайн-лекцій, семінарів, консультацій, тестування, проміжного та підсумкового контролю знань. При цьому деякі з технологій цієї групи реалізують можливість спілкування між студентами “віртуальної” навчальної групи.

Результатом використання цих технологій у навчальному процесі школи є збільшення часу неформального спілкування викладача зі студентом, що, безумовно, позитивно впливає на якість їх педагогічної підтримки.

Інша група технологій інформатизації навчального процесу забезпечує створення динамічних інформаційно-освітніх середовищ навчальних закладів.

З технічної точки зору інформаційне середовище постає як сукупність апаратних засобів (комп’ютерів, серверів, мережевого обладнання), програм і даних, а з погляду споживача – це контент, тобто сукупність змістовних елементів, що становлять об’єкти, процеси, абстракції, які є предметом пізнання [1].

Організаційно-дидактичним питанням створення та експлуатації таких середовищ присвячено праці В. Андрущенко, В. Бикова, Є. Гриневича, І. Захарової, С. Титенко, С. Пайперта, які відзначають, що на сучасному етапі розвитку освіти інформаційно-освітнє середовище є рівноцінно корисним як для студентів (при засвоєнні змісту навчання), так і для викладачів (при формуванні будь-якої компетенції учнів, обміну різноманітною допоміжною службовою інформацією (документацією) тощо).

Прикладом програмної оболонки (технології) для створення такого середовища є система управління навчанням Moodle [15]. Іншими прикладами технологій, спрямованих на створення динамічних освітніх середовищ, є програмно-інструментальні комплекси MS Lotus Learning Space, “Прометей”, “УРОК” тощо.

Результатом системного розвитку технологій створення динамічних інформаційних середовищ навчальних закладів виступають “хмарні” технології, спрямовані на задоволення унікальних запитів конкретного користувача, створення індивідуального інформаційного середовища.

Прикладом такої технології надання інформаційно-освітніх послуг виступає всеукраїнська безкоштовна освітня мережа “Щоденник.ua”, яка формує унікальне електронне середовище для вчителів, учнів та їх батьків [14]. Іншим прикладом (більше орієнтованим на потреби вчителів) є Портал знань, який забезпечує вільний доступ до різноманітних навчальних курсів [10].

Зауважимо, що використання “хмарних” апаратно-програмних технологій не потребує додаткових зусиль від користувача. Так, для підключення до середовища “Щоденник.ua” не треба ані встановлювати додаткове програмне забезпечення, ані докупати якесь обладнання. Працювати в Щоденнику можна з будь-якого комп’ютера, що має доступ до Інтернету.

В. Биков зазначає, що в сучасних умовах актуалізується доступ до корисного, з точки зору навчального процесу, контенту за допомогою індивідуальних мобільних цифрових пристроїв. Поширення “планшетів” та смартфонів координально змінює технологію користування навчальною інформацією. Таке користування стає можливим з відривом від дому, бібліотеки, дає і учням, і вчителям змогу більш раціонально використовувати час.

Питання використання таких пристроїв з дидактичною метою на сьогодні в науковій літературі розглянуті недостатньо, що вказує на необхідність відповідних досліджень.

Важливим моментом ми вважаємо те, що створення динамічних освітніх середовищ, поширення “хмарних” технологій, використання індивідуальних мобільних цифрових пристроїв сприятиме вирішенню проблеми нерівномірності розподілу апаратних ресурсів у системі освіти (комп’ютерної дискримінації).

Характеристика провідних технологій, що виступають чинником трансформації освітнього процесу в середній школі, була б неповною без згадки про використання мультимедійних (апаратно-програмних) комплексів безпосередньо на уроках.

Дидактичним питанням використання таких комплексів у навчальному процесі середньої школи присвячено багато наукових праць (Н. Тихонська, С. Лещук та ін.).

Автори наголошують, що використання мультимедіа на уроках дає можливість на якісно новому рівні передавати та сприймати різноманітну текстову, графічну, звукову, анімаційну, телевізійну й іншу інформацію, що значно підвищує результативність навчального процесу, позитивно впливає на пізнавальну самостійність учнів.

Висновки. Таким чином, провідними тенденціями інформатизації шкільної освіти взагалі і викладання економіки зокрема виступають використання в педагогічному процесі електронних навчальних комплексів, інформаційно-комунікаційних технологій; створення динамічних освітніх середовищ; застосування “хмарних” сервісів, індивідуальних мобільних пристроїв з дидактичною метою, мультимедіа для презентації навчального матеріалу на заняттях.

Опанування вчителем економіки відповідних технологій є обов'язковою умовою успішності його професійної діяльності.

Перспективи подальших наукових пошуків вбачаємо у визначенні ефективних форм та засобів підготовки вчителя економіки до використання передових інформаційних технологій.

Список використаної літератури

1. Андрущенко В.П. Загальноуніверситетський проект “Електронна педагогіка”: третій етап [Електронний ресурс] / В.П. Андрущенко, А.П. Кудін, О.С. Падалка, І.В. Вакуленко, Г.В. Жабєєв // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2011. – № 1 (21). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/view/39>.

2. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В.Ю. Биков. – К. : Атіка, 2008. – 684 с.

3. Гушлевська І.В. Трансформація професійних функцій вчителя в умовах інформаційного суспільства (на матеріалах США і Канади) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / І.В. Гушлевська. – К., 2006. – 23 с.

4. Економіка. 10 клас : інтегрований навчальний комплекс. – Київ : АВТ, 2005. – Серія “Педагогічний програмний засіб”.

5. Клокар Н.І. Підвищення кваліфікації педагогічних кадрів у контексті проектування програмно-педагогічних засобів [Електронний ресурс] / Н.І. Клокар, В.Л. Шевченко // Народна освіта : електронне фахове видання. – Режим доступу: http://www.narodnaosvita.kiev.ua/vupysku/3/statti/2klokar_shevchenko/klokar_shevchenko.htm.

6. Меламуд М.Р. Методические основы построения компьютерного учебника для вузов : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук / М.Р. Меламуд. – М., 1998.

7. Овчарук О.В. Концептуальні підходи до застосування технологій відкритої освіти та дистанційного навчання у зарубіжних країнах та їх роль у процесах модернізації освіти [Електронний ресурс] / Оксана Василівна Овчарук // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2006. – Вип. 1. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em1/content/06oovemp.html>.

8. Олійник А.І. Інформаційні технології як основа і засіб реалізації інноваційних процесів в сучасній освіті : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук : спец. 09.00.10 / А.І. Олійник. – К., 2008. – 20 с.

9. Офіційний сайт Національного проекту “Відкритий світ” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ow.org.ua/>.

10. Портал знань [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.znannya.org/>.

11. Про затвердження Державної цільової програми впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій “Сто відсотків” на період до 2015 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2011 р. № 494 [Електронний ресурс] : сторінка “Законодавство України” сайта Верховної Ради. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/494-2011-%D0%BF>.

12. Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування і розвитку освіти в Україні : Указ Президента України від 4 липня 2005 р. № 1013/2005) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.osvita.org.ua/bologna/vprov/pravo/2005ukz_1013_2005.html.

13. Скубашевська О.С. Філософія інноваційного розвитку освіти в умовах становлення інформаційного суспільства в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук : спец. 09.00.10 / О.С. Скубашевська ; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2010. – 31 с.

14. Сторінка проекту “Щоденник.ua” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://company.shodennik.ua/about/>.

15. Сторінка проекту Moodle [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://moodle.org/>.

Реутова В.В. Тенденции информатизации экономического образования в средней школе

Определены ведущие тенденции информатизации экономического образования, а также основные информационные технологии, которые выступают факторами трансформации учебного процесса в средней школе вообще и изучения экономики в частности.

Ключевые слова: информатизация, образование, средняя школа.

Reutova V. Information trends of economic education in high school

Defined leading trends of information economics education, and basic information technology acting factors transforming the educational process in the school in general and the study of economics in particular.

Key words: informatization, economic education, high school