

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ОСВІТИ ЯК ОСНОВА ЇЇ РЕФОРМУВАННЯ

У статті наведено причини гальмування інформаційного суспільства в Україні порівняно зі світовими тенденціями та основними напрямками її розвитку. Показано, що вирішальним чинником досягнення основних цілей реформування освіти є її інформатизація. Уточнено визначення поняття «інформатизація освіти», підходи до побудови ефективних систем, які базуються на дослідженні видів діяльності, що здійснюються в системі освіти.

Ключові слова: *інформатизація освіти, системи інформатизації, інформаційні технології.*

Постановка проблеми в загальному вигляді. Рівень розвитку країни значною мірою визначається рівнем розвитку освіти, яка повинна швидко й адекватно реагувати на потреби суспільства. Але через притаманний їй консерватизм дедалі більшої актуальності набуває проведення кардинальних реформ. Одним із важливих чинників реформування освіти виступає її інформатизація, яка з урахуванням світового досвіду, стає однією з актуальних наукових і практичних проблем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різним аспектам інформатизації освіти присвячено численні дослідження. Проте загальні методи і закономірності створення і використання засобів і систем інформатизації освіти з урахуванням необхідних напрямів її реформування, видів діяльності, що здійснюються, сучасного стану і розвитку галузі інформаційних технологій в Україні, досліджені недостатньо. До основних публікацій, у яких висвітлено деякі аспекти зазначених загальних питань, можна віднести Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки», у якому, зокрема, дано оцінку нинішнього стану інформатизації освіти України і визначено основні напрями її розвитку; точку зору В.Г. Кременя, щодо основних напрямів реформування освіти України та

Б.М. Богатиря, який пропонує загальні підходи до вирішення проблем інформатизації системи освіти Російської Федерації. Проте публікації, у яких висвітлювалося б питання відповідності існуючих засобів інформатизації вимогам реформування освіти і визначалися б напрями нагальних досліджень, які необхідно здійснити, з метою побудови ефективних систем інформатизації освіти – не відомі.

Мета статті – виявити стан інформатизації суспільства в Україні; основні напрями його розвитку; обґрунтувати важливості інформатизації освіти як основи її реформування.

Виклад основного матеріалу. Нині в Україні рівень інформатизації суспільства в цілому і освіти, зокрема, суттєво нижчий рівня інформатизації суспільства й освіти розвинутих країн.

Важливим важелем у створенні інформаційного суспільства в Україні у цілому і інформатизації освіти, зокрема, повинен стати Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» прийнятий 9 січня 2007 року за № 537-V Верховною Радою України.

Так, у Законі констатується, що ступінь розбудови інформаційного суспільства в Україні порівняно зі світовими тенденціями є недостатнім, не відповідає потенціалу та можливостям України, а також наведено причини відставання, серед яких:

- ефективність використання фінансових, матеріальних, кадрових ресурсів, спрямованих на інформатизацію, впровадження ІКТ у соціально-економічну сферу, є низькою;
- розвиток нормативно-правової бази інформаційної сфери недостатній;
- рівень комп'ютерної та інформаційної грамотності населення є недостатнім, упровадження нових методів навчання із застосуванням сучасних ІКТ – повільним;

- рівень державної підтримки виробництва засобів інформатизації, програмних засобів та впровадження ІКТ є недостатнім, що не забезпечує всіх потреб економіки і суспільного життя;

- спостерігаються нерівномірність забезпечення можливості доступу населення до комп'ютерних і телекомунікаційних засобів, поглиблення «інформаційної нерівності» між окремими регіонами, галузями економіки та різними верствами населення.

У Законі вказано також, що розвиток інформаційного суспільства в Україні, впровадження новітніх ІКТ в усі сфери суспільного життя і в діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування визначається одним із пріоритетних напрямів державної політики.

Серед основних стратегічних цілей розвитку інформаційного суспільства в Україні, зокрема, названі:

- прискорення розробки та впровадження новітніх конкурентоспроможних ІКТ в усі сфери суспільного життя;

- забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх ІКТ у формуванні всебічно розвиненої особистості;

- створення загальнодержавних інформаційних систем, насамперед у сферах охорони здоров'я, освіти, науки, культури, охорони довкілля.

Основними напрямками розвитку інформаційного суспільства в Україні, зокрема, визначені:

- надання кожній людині можливості для здобуття знань, умінь і навичок із використанням ІКТ під час навчання та професійної підготовки;

- створення умов для забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності усіх верств населення, створення системи мотивацій щодо впровадження і використання ІКТ для формування широкого попиту на такі технології в усіх сферах життя суспільства.

Таким чином, інформатизація освіти визнана одним із пріоритетних державних завдань, і повинна бути невід'ємною її складовою і здійснюватися

згідно з єдиними державними нормативами, враховуючи при цьому особливості системи освіти.

При цьому інформатизація освіти повинна сприяти виконанню завдання, що покладається на освіту суспільством. Можна погодитися з думкою Б.М. Богатиря, що «найголовнішою місією освіти в сучасних умовах є забезпечення стійкого соціально-економічного і науково-технічного розвитку країни з урахуванням її національних і регіональних культурних і соціальних особливостей, а також глобальних тенденцій у світі», додавши, що цей розвиток повинен бути спрямований на благо як суспільства в цілому, так і кожної людини зокрема.

Для виконання своєї місії освіта повинна бути реформована таким чином, щоб своєчасно й адекватно реагувати на потреби суспільства, продиктовані розвитком цивілізації.

В.Г. Кременем означено проблеми, які необхідно вирішувати в освіті у процесі її реформування, щоб вона відповідала сучасним змінам суспільства.

По-перше, у зв'язку з тим, що зміна ідей, знань і технологій відбувається швидше, ніж зміна людського покоління, навчити людину на все життя за звичної, традиційної освіти неможливо. Тому слід змінювати функції навчального процесу в освітніх закладах. Поряд із засвоєнням базових знань необхідно навчати учнів самостійно оволодівати новими знаннями та інформацією, навчити навчатися, виробити потребу в навчанні впродовж життя. Суттєвою є також функція навчального процесу – навчити людину використовувати отримані знання у своїй практичній діяльності. Особливо це важливо в умовах, коли людство рухається до нової якості суспільного розвитку – суспільства знань, вирішальним чинником якого буде людина, здатна діяти на основі отриманих знань і їх практичного використання.

По-друге, враховуючи, що процес глобалізації, який супроводжується розвитком сучасних інформаційних технологій, суттєвим чином збільшує сферу комунікації, у якій живе і функціонує людина, яка отримує нескінченну множину інформаційних впливів з усього світу, вступає у відносини і контакти

з громадянами своєї та інших країн. Ці впливи не тільки різноманітні, а й часто суперечливі, протилежні, що суттєвим чином ускладнює визначення самостійної позиції людини. Тому навчально-виховний процес в освітніх закладах, а також і соціальне середовище суспільства в цілому, мають бути максимально зорієнтовані на формування розвиненої, самодостатньої особистості.

По-третє, зважаючи, що основним показником прогресу людства є розвиток кожної окремої людини на основі її здібностей, актуальним є завдання максимально наблизити навчання і виховання кожної дитини до її здібностей та особливостей. На перший план тут виступає принцип дитиноцентризму в значенні уваги до кожної дитини з її сутнісними характеристиками. Організація навчально-виховного процесу за цим принципом – єдиний шлях формування людиноцентристського, гуманного, демократичного й ефективного сучасного суспільства і єдиний шлях до щастя кожної людини. Впровадження принципу дитиноцентризму потребує як зміни навчальних планів, так і зміни взаємовідносин викладача і студента. З огляду на застосування нових інформаційних технологій, викладач має бути партнером студента в навчанні і розвитку.

По-четверте, для виконання освітою її місії необхідно, щоб держава забезпечила максимально наближені стартові можливості дітей із різних сімей у здобутті освіти і здійсненні перших самостійних кроків у житті.

Можна стверджувати, що інформатизація освіти – один з основних чинників вирішення вище зазначених проблем в освіті.

У вирішенні першої із зазначених проблем інформаційні технології, враховуючи можливості Інтернету, мають вирішальне значення. Такі їх властивості як можливість надавати практично необмежені обсяги інформації з будь-яких галузей знань, можливість доступу до інформаційних ресурсів у будь-який час і в будь-якому місці, наявність в Інтернет значної кількості спеціальних навчальних курсів із різних дисциплін, які постійно збільшуються, можливість дистанційного навчання дозволяють кожній людині, що має

можливість користуватися сучасними інформаційними технологіями, навчатися в будь-які моменти впродовж усього свого життя, самостійно вибираючи бажаний напрям навчання.

Завдання інформатизації освіти у вирішенні даної проблеми – постійне вдосконалення програмних і технічних засобів з урахуванням досягнень педагогічних, психологічних і технічних наук, спрямованих на спрощення пошуку необхідних знань, їх засвоєння і практичне застосування.

Друга проблема – необхідність формування розвиненої, самодостатньої особистості, здатної приймати правильні рішення в умовах дії на неї зростаючої кількості різноманітних впливів, часто суперечливих і протилежних – значною мірою є породженням інформатизації суспільства в цілому і освіти зокрема. Її вирішення окрім відповідної орієнтації навчально-виховного процесу в освітніх закладах на формування особистості, очевидно, може здійснюватися і засобами інформаційних технологій. Завдання інформатизації освіти у вирішенні цієї проблеми – розробка з урахуванням досягнень психологічної науки спеціального програмного забезпечення, присвяченого формуванню особистості, а також врахування під час розробки програм з інших навчальних предметів фактору впливу їх майбутнього використання на формування особистості.

У вирішенні третьої проблеми важливу роль повинні відігравати інформаційні технології. Створені навчальні комп'ютерні програми і системи, які певною мірою спроможні адаптуватися до здібностей студента. Завдання інформатизації освіти у вирішенні цієї проблеми – створення спільно з педагогами і психологами навчальних комп'ютерних систем, які дозволять максимально наблизити навчання і виховання кожної дитини до її здібностей та особливостей. Особлива увага повинна бути приділена створенню навчальних комп'ютерних систем для студентів з особливими потребами. Природно, що в таких навчальних системах викладач повинен бути не ментором, а партнером студента у навчанні і розвитку.

Вирішення четвертої проблеми лежить як у науково-технічній, так і в фінансово-економічній і адміністративній площинах.

Одним із важливих факторів, які суттєво впливають на можливість одержання якісної освіти, є можливість користуватися інформаційними технологіями. Тому «забезпечити максимально наближені стартові можливості студентів із різних сімей у здобутті освіти» в сучасних умовах можна трактувати як забезпечення для всіх студентів рівних можливостей користуватися інформаційними технологіями. У процесі інформатизації освіти Академії педагогічних наук спільно з МОН України необхідно визначити науково обґрунтовані вимоги до засобів інформатизації, які необхідні і достатні для вивчення навчальних предметів в обсягах, передбачених державними стандартами освіти, а державі – забезпечити такими засобами всі навчальні заклади, що надають загальну середню освіту, згідно з єдиними нормативами.

Вище наведені приклади свідчать, що інформатизація освіти є важливим засобом і складовою реформування освіти. Перехід системи освіти на якісно новий рівень без її інформатизації просто неможливий. Водночас необхідно зауважити, що використання інформаційних технологій необхідне і корисне не лише у реформованій, але й у нинішній освіті.

Здійснення інформатизації освіти вимагає з'ясування сутності цього процесу і визначення основних напрямів його реалізації.

Існує велика кількість визначень поняття інформатизація освіти, які відображають різні аспекти і складові процесу впровадження в систему освіти інформаційних технологій. Узагальнивши визначення, можна сказати, що інформатизація освіти – це створення і використання інформаційних технологій для підвищення ефективності видів діяльності, що здійснюються в системі освіти.

Система освіти – складна ієрархічна система, цілі і правила функціонування якої встановлюються законами та іншими нормативно-правовими актами України у сфері освіти. Досягнення поставлених цілей і реалізація встановлених правил забезпечується шляхом побудови відповідної

організаційної структури системи освіти і здійснення в ній певних видів діяльності. Реформування освіти – це, передусім, внесення змін у нормативно-правові акти у сфері освіти, які викликають відповідні зміни в структурі та діяльності в сфері освіти, яка здійснюється.

Основне завдання інформатизації освіти – впливати на види діяльності, що виконуються таким чином, щоб досягати поставлених цілей із меншими затратами ресурсів.

Створення ефективної системи інформатизації освіти потребує дослідження її системи як об'єкта інформатизації. Необхідно розробити методикау досліджень, застосування якої забезпечувало б одержання параметрів об'єкта інформатизації, необхідних для визначення оптимальних параметрів системи інформатизації.

Основною сутністю інформатизації освіти є використання інформаційних технологій у різних видах діяльності, які здійснюються в системі освіти. Тому, досліджуючи систему освіти як об'єкт інформатизації, основну увагу необхідно приділити дослідженню цих видів діяльності, визначити критерії їх класифікації, виходячи з психолого-педагогічних та інформаційних характеристик і класифікувати їх за визначеними критеріями.

Здійснення інформатизації освіти України на належному рівні з максимальною вигодою, зокрема, економічною, потребує також:

- дослідження сучасного стану застосування засобів ІКТ в освіті;
- дослідження факторів, що впливають на ефективність використання засобів ІКТ;
- дослідження відповідних існуючих засобів ІКТ визначеним основним вимогам та можливість їх ефективного використання для інформатизації усіх видів діяльності в освіті;
- формулювання основних вимог до перспективних засобів ІКТ;
- аналіз існуючих способів організації розробки і виробництва засобів ІКТ та забезпечення ними закладів і установ освіти в Україні і за її межами;

- аналіз науково-технічного і промислового потенціалу України щодо розробки і тиражування засобів ІКТ для інформатизації освіти;
- розробки рекомендацій щодо найбільш доцільних способів організації і тиражування засобів ІКТ та забезпечення ними закладів і установ освіти;
- розробки рекомендацій щодо підвищення ефективності використання засобів ІКТ в закладах і установах освіти України;
- дослідження існуючих способів моніторингу стану інформатизації установ і закладів освіти і ефективності використання засобів ІКТ.

Висновки. Таким чином, аналіз напрямів реформування освіти і можливостей застосування інформаційних технологій під час їх здійснення, дає підстави стверджувати, що вирішальним чинником досягнення основних цілей реформування освіти є її інформатизація. Ефективні системи інформатизації освіти можуть бути створені, якщо вони базуються на дослідженні видів діяльності, які здійснюються в системі освіти, і враховують як сучасний стан, так і можливі трансформації освіти у процесі її реформування, сучасний стан і перспективи розвитку галузі інформаційних технологій, останні досягнення педагогіки, психології та інформаційних технологій навчання.

Для успішного вирішення проблем інформатизації освіти України доцільно комплексно проводити дослідження за вище зазначеними напрямами з широким залученням до виконання цієї роботи наукових установ НАПН України, вищих навчальних закладів, виробників засобів ІКТ, тощо.

Актуальним напрямом подальшої роботи є дослідження системи освіти як об'єкта інформатизації, аналіз сучасного стану застосування засобів ІКТ в освіті, розроблення рекомендацій щодо підвищення ефективності використання засобів ІКТ в закладах і установах освіти України, теоретичне обґрунтування психолого-педагогічних принципів використання елементів мережевих технологій в освітній діяльності.

Список літератури

1. Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» від 9 січня 2007 року № 537-V.– <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
2. Кремень В.Г. Суспільство знань і якісна освіта // Всеукраїнський громадсько-політичний тижневик «Освіта» / Кремень В.Г. – № 13 – 14, 21–27 березня 2007 р.
3. Богатырь Б.Н. Система образования России как объект информатизации // Школа-семинар «Создание единого информационного пространства системы образования» / Богатырь Б.Н. – (г. Москва, 3–5 нояб. 1998 г.). – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1998. – 38 с..
4. Морзе Н.В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій / Морзе Н.В.. – К.: Видавн. група ВНУ, 2006. – 352 с.
5. Пехота О.М. Освітні технології: Навч.-метод. посіб. / О.М. Пехота, О.М. Лобарська та ін.; За заг. ред. О.М. Пехоти. – К.: А.С.К., 2002. – 255 с.
6. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. / Гончаренко С.У. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
7. Жук Ю.О. Системні особливості освітнього середовища як об'єкту інформатизації // Післядипломна освіта в Україні. / Жук Ю.О. – 2002. – № 2. – С. 35 – 37.

С.М. Мигович. Информатизация образования как основа его реформирования

В статье приведены причины отставания развития информационного общества в Украине по сравнению с мировыми тенденциями и основными направлениями его развития. Показано, что решающим фактором достижения основных целей реформирования образования является ее информатизация. Уточнено определение понятия «информатизация образования» и подходы к построению эффективных систем информатизации образования, которые

базируються на дослідженні видів діяльності, здійснюваних в системі освіти.

Ключевые слова: інформатизація освіти, системи інформатизації, інформаційні технології.

S. Migovich. Informatization of education as the basis of its reformation

In the article it is stated the reasons behind the development of information society in Ukraine compared with world trends and key areas of development. It is shown that the decisive factor in achieving the main goals of education reform is its informatization. It is refined definition of «informatization of education» and approaches to building effective systems of information education based on research activities undertaken in the education system.

Keywords: informatization of education, system of informatization, information technologies.

Мигович Сергій Михайлович – аспірант кафедри соціальної педагогіки та інформаційних технологій в освіті Національний університет біоресурсів і природокористування України.

Адреса проживання – вул. Південна 45 кв. 30, м. Миколаїв, Україна, 54034.

Електронна пошта – migovich77@mail.ru.

Телефон – +38 (050) 9608161.