А.А. Ільченко

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ – ПРОГРАМІСТІВ В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ

В умовах стрімкого й різнопланового розвитку України відбувається незворотній системний процес модернізації не тільки окремих галузей освіти, але й всієї системи освіти в Україні. Ці зміни обумовлюються контекстом національного та світового розвитку. Технічні та технологічні переваги комп'ютеризації сьогодні досить явні, особливо під час організації професійної підготовки сучасних фахівців-програмістів. Все це знаходить чітке відображення у розробці державних освітніх стандартів.

In the terms of headlonging and many-sided development of Ukraine the process of modernization not only in particular fields of education but the system of education in the whole takes place. These changes are explained by the context of the national and international development. The technical and technological advantages of computing today are clear, especially during the organization of professional training of present-day specialists-programmers. All these factors can be fond in the development of the State Educational Standards.

Вступ

Завдяки інформаційному прогресу сучасне суспільство має дуже стрімкий розвиток. Враховуючи динамічність розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, лише за кілька років знання стають застарілими та втрачають свою актуальність. Тому життєвою потребою стає прагнення до оновлення знань, що, в свою чергу, означає – людина повинна навчатись протягом усього життя. А це і є одне із завдань щодо реалізації Болонської декларації. Зростає роль людини в інформаційному суспільстві, зростає її цінність індивідуального, творчого та нестандартного підходу до вирішення ряду життєвих питань.

Аналіз досліджень і публікацій

З'явилась потреба в зміні підходів до професійної підготовки майбутніх фахівців-програмістів, які здатні змінювати і удосконалювати суспільство самостійно формуючи і реалізуючи професійні цілі, логічно й творчо мислити, адекватно оцінюючи свою діяльність, спираючись на аналіз та прийняття сміливих професійних рішень.

Реформуванням системи освіти та розробкою, обґрунтуванням та впровадженням нових інформаційних технологій займаються багато зарубіжних і вітчизняних педагогів: С.Ніколаєнко, В.Биков, І.Зязюн, В.Кудін, О.Романовський, А.Таян, В.Кухаренко та ін. Всі науковці пропонують різні шляхи реформування освіти, по-різному визначають професійні якості фахівця, але всі погоджуються з тим, що сучасний фахівець повинен бути самостійною й активною особистістю, здатною адаптуватися до швидкозмінних умов життя [10, с.289].

Особливості процесу інформатизації освіти досліджувались В.В. Радулом, який зазначає: «Сама по собі ідея інформатизації нормальна й цивілізована, але за тієї умови, коли сам процес інформатизації доцільно сприймати не як самоціль і щось оригінальне, а лише як засіб навчально-пізнавальної діяльності того, хто навчається» [207, с. 4].

Професійна діяльність майбутніх фахівців у сучасних умовах вимагає наявності в них інформаційної компетентності, що передбачає не тільки високий рівень знань, умінь та навичок професіональної діяльності в інформаційно - орієнтованому просторі, а й прагнення до постійного саморозвитку, самоосвіти та самовиховання, здатність самостійно діставати знання, адаптуватися до нових соціальних умов. Може статися, що студенти, які успішно засвоюють знання за програмою згідно фаху, та навчаться їх застосовувати в типових ситуаціях, не будуть вміти самостійно працювати з інформацією та творчо мислити, не зможуть розраховувати на успіх у сучасному інформаційному суспільстві [12].

Такої ж думки і американський педагог Ф.Шлехті, який зауважує, що ті учні, які успішно засвоїли базовий курс шкільної програми, навчаться засвоювати свої знання в знайомій ситуації, отримають диплом, але не будуть уміти самостійно працювати з інформацією і набувати знання, не зможуть розраховувати на успіх в інформаційному суспільстві США XXI ст. [2, с. 49].

Для вирішення навчальних завдань, з використанням інформаційних технологій (ІТ) прогнозується наявність знань студентів щодо основних прийомів роботи з новими інформаційними технологіями.

Інформаційні технології розуміють, як поєднання процедур, що реалізують функції збирання, накопичення, зберігання, оброблення і передачі даних із застосуванням технічних засобів [4, с.165].

В.Гужва подає інформаційні технології, як систему методів і способів збору, передачі, накопичення, опрацювання, зберігання, подання і використання інформації [3,с.19].

На думку Л.Дибкової, інформаційні технології – це сукупність методів і програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує збирання, оброблення, зберігання, поширення та відображення інформації з метою зменшення трудомісткості процесів використання інформаційного ресурсу, а також підвищення їхньої надійності й оперативності [6, с.10].

Постановка завдання

На основі зазначеного, висококваліфікований фахівець XXI ст. повинен бути інформаційно і технічно грамотним, бути висококультурним під час роботи з інформацією, вміти вдало застосовувати для її отримання, аналізу і передачі комп'ютерні та телекомунікаційні технології, сучасні програмні засоби та методи, володіти культурою спілкування в інформаційних мережах та відчувати свою відповідальність в ньому.
Основою даного дослідження виступає підвищення інформаційної грамотності як викладацького складу закладів освіти, що безумовно впливає на підвищення якості навчально-інформаційних послуг ІТ, так і студентів – майбутніх професіоналів своєї справи.

Виклад основного матеріалу

Для кращої орієнтації в сучасному інформаційному суспільстві майбутньому програмісту необхідно:
1. Швидко адаптуватися в постійно змінних життєвих ситуаціях, самостійно здобувати необхідні знання, раціонально їх: використовувати на практиці для вирішення різних проблем, щоб протягом життя бути висококваліфікованим спеціалістом.
2. Самостійно критично мислити, вміти бачити труднощі та знаходити ефективні та раціональні шляхи їх подолання, використовуючи сучасні технології; мати чітке уявлення про те, де і як набуті ним знання можуть бути застосовані; бути здатним генерувати нові ідеї та творчо мислити.
3. Кваліфіковано працювати з інформацією (вміти збирати необхідні для дослідження певної проблеми факти, аналізувати їх, робити необхідні узагальнення, встановлювати необхідні статистичні закономірності, формулювати аргументовані висновки та виявляти, вирішувати нові проблеми).

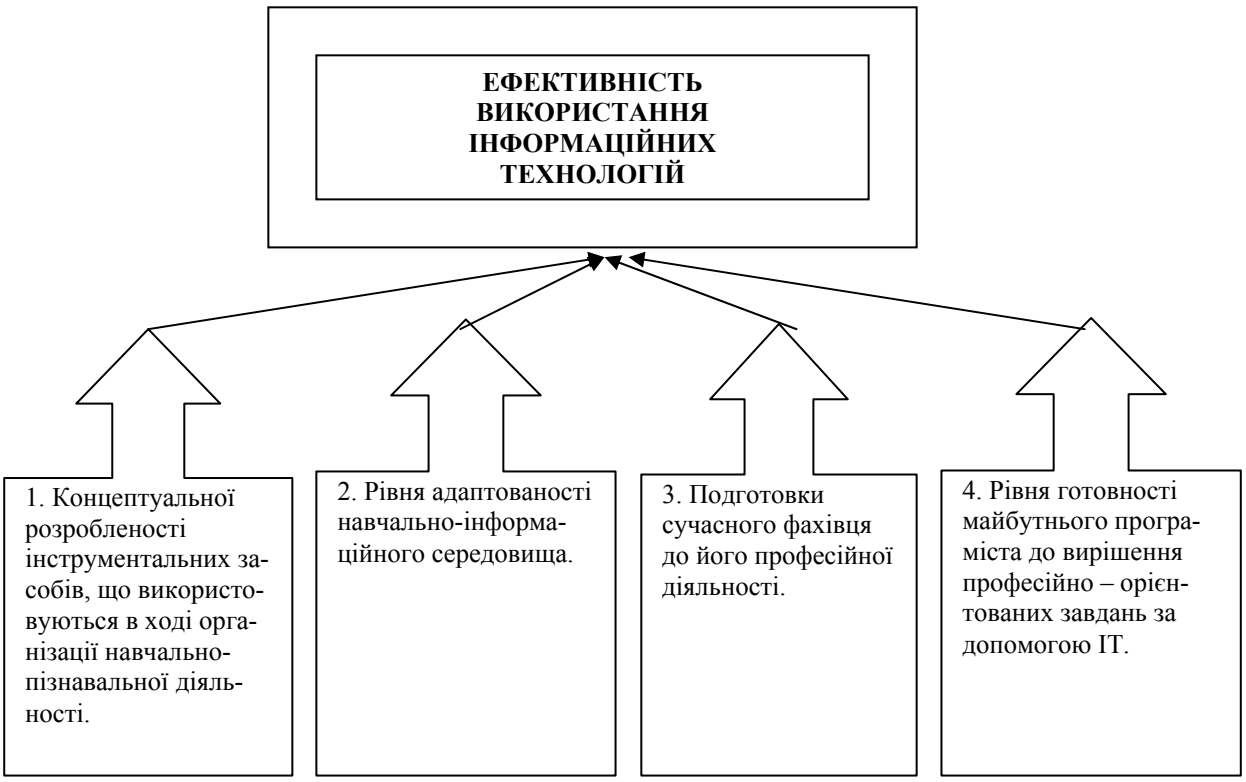

Рис. 1. Елементи ефективності інформаційних технологій

4. Мати високий рівень комунікативної культури (у тому числі комунікації за допомогою інформаційних засобів) [7].

Певні вимоги мають бути витримані згідно технічних та мережевих засобів:

забезпечення відкритого доступу до технічних засобів як викладачам, так і студентам на будь-якому рівні інформаційних ресурсів (у межах закладу освіти та на національному і світовому рівнях);наявність необхідної кількості підручників в електронному вигляді, методичних наочних посібників, дидактичних матеріалів, з використанням графіки, мультимедійних засобів, тестів в електронному вигляді;

- можливість листування електронною поштою, засобами чата;
- наявність розвинутої гіпертекстової структури, яка виступає найбільш ефективною для створення інформаційно-методичного забезпечення;
- наявність середовища WWW у мережі Інтернет;
- наявність електронних бібліотек і систем управління базами даних.

Дослідники Пархоменко В.Л., Денисов Д.Р. [8, с.28] в своїх дослідженнях довели, що, у професійній підготовці фахівців-програмістів ефективність використання ІТ залежить від окремих елементів, що відображено на рис. 1 Враховуючи думку вчених Ю.Рубіна, В.Самолова, К.Шевченко, які стверджують, що навички споживачів інформаційних засобів – пошук та обробка інформації в фаховій діяльності важливі, вони передбачають рівень інформаційної грамотності [11, с. 96-107].

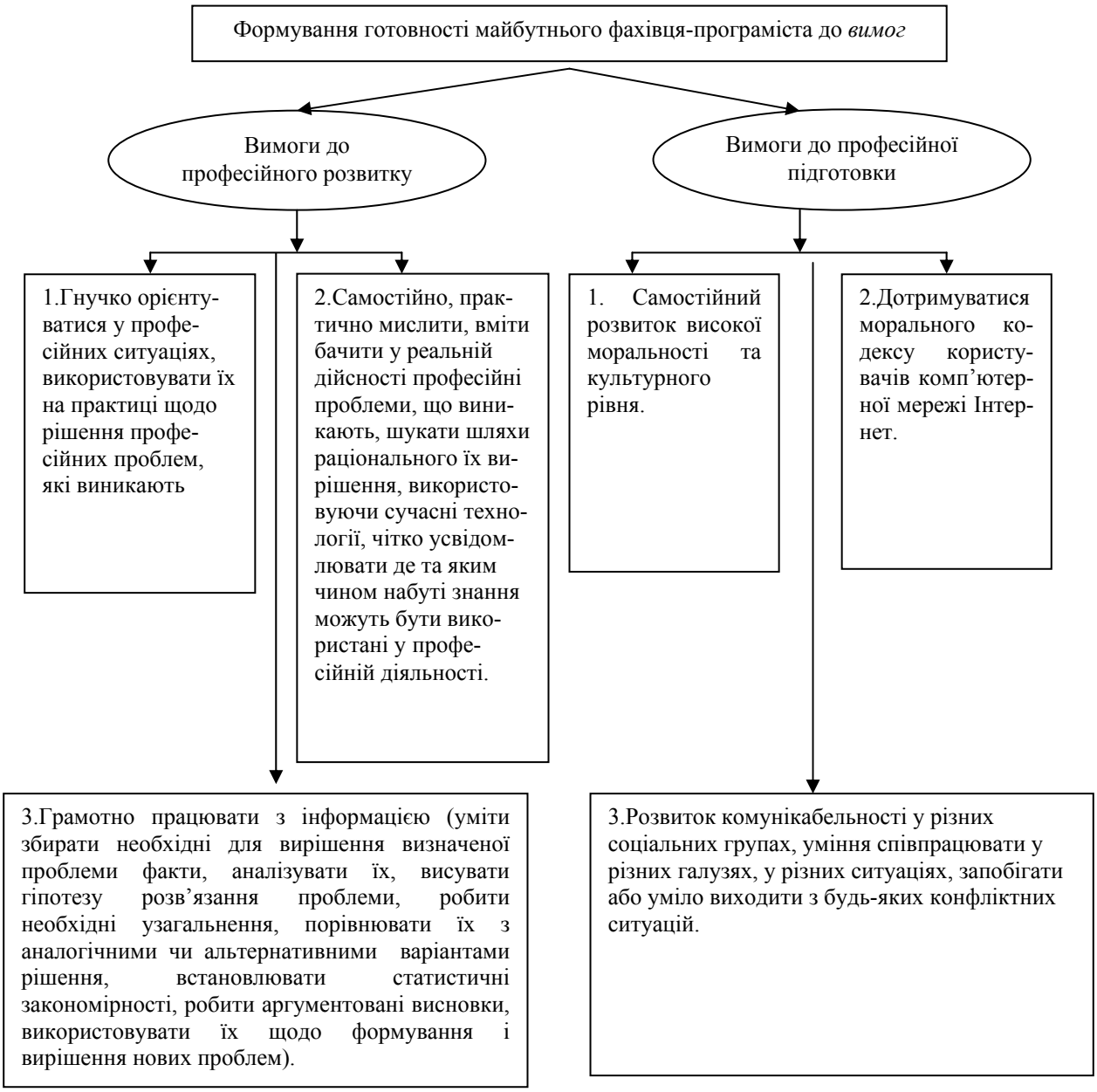

Рис. 2.. Вимоги до формування майбутніх фахівців-програмістів.

При дослідженні, була звернута увага на інформаційну грамотність, як здатність створювати, посилати, опрацьовувати та в подальшому цілеспрямовано використовувати інформацію залежно від стану засобів інформації. Значення такої грамотності полягає в знаннях необхідних фактів, умінні правильно й логічно аналізувати їх у взаємозалежності, а також впроваджувати у вирішенні своїх професійних завдань.

Разом із реальною дійсністю, що нас оточує, існує дійсність інформаційних засобів, дійсність мультимедіа та віртуальний світ, що є різновидом творчості, які також впливають на професійний та особистий розвиток майбутніх спеціалістів. А.Хуторський дає своє визначення віртуальному навчанню, стверджуючи, що – це передусім процес руху людини до нового, непізнаного, невідомого, який відбувається в результаті її взаємодії з реальним світом.

Метою такого навчання є не тільки вивчення реальності, скільки звільнення від неї, створення нового навчального результату, творчого продукту. Зовнішні орієнтири, якщо вони й потрібні, покликані в такому разі надавати підпору навчанню, але не змінювати його. Саме ж віртуальне навчання за суттю своєю є творчість. [13, с.16].

Свою думку з цього приводу висловлює Н.О. Бердяєв, який вважає, що творчість – це перехід від одного світу до іншого. Він відзначив, що необхідно викликати образ, уявити вищий світ, новий порівняно з цією світовою дійсністю… Що творчий акт є настанням кінця цього світу і початком іншого світу. Цей творчий світ для професійної творчої особистості можна назвати віртуальним, оскільки перехід до нього визначений суб'єтивними взаємодіями особистості з реальним оточуючим світом. Розглядаючи становлення особистості до оточуючого світу, автор доходить висновку, що творець не є самотнім, а творчість носить не тільки колективно-загальний, а, передусім, індивідуально-особистий характер. Натомість творчий акт спрямований на те, що має світовий, загальнолюдський, космічний та соціальний характер [1, с.197; 205]. Можемо конкретизувати за напрямами та групами вже існуючі віртуальні методи навчання, осмисливши та узагальнюючи їх (І.Богданова, В.Кондратюк, А.Хуторський та ін.) [9], [5], [13]: традиційні, активні, імітаційні методи навчання і методи дистанційного навчання.

Таким чином (за І.Богдановою), характерними рисами віртуальних методів навчання є: гнучкість, модульність, паралельність, повнота інформаційного доступу, економічність, технологічність, соціальна рівноправність, інтернаціональність, пізнавальна спрямованість, об'єктивність результатів діагностики, гуманність[9, с.179].

У навчальному процесі при професійній підготовці програмістів в закладах I – II рівнів акредитації використовуються всі вищезазначені інноваційні методи, які впливають на формування готовності майбутніх фахівців-програмістів, що відображено на рис. 2.

Висновки

На наш погляд, в сучасному суспільстві активні методи навчання сприяють особистому професійному розвитку майбутнього фахівця-програміста, а саме, формуванню і розвитку його професійної готовності.

Зважаючи на зазначене, ми приходимо до висновку, що перспективні напрямки розвитку системи освіти, пов'язані з реалізацією та розвитком інформаційної грамотності викладачів і студентів, сформованості у студентів високого рівня інформаційної культури сприятимуть високій ефективності самоосвіти фахівця та творчому підходу до його професійної діяльності.

Література

1. *Бердяєв Н.А*. Самопознание (опыт философской автобиографии). – М.: Международные отношения, 1990. – 445 с.
2. *Гершунский Б.С*. Философия образования. – М.: Московский психолого - социальный институт Флінта, 1998. – 432 с.
3. *Гужва В.М*. Інформаційні системи і технології на підприємствах. – Навч. посібн. – К.: КНЕУ, 2001. – 400с.
4. Інформаційні системи і технології в економіці. – Навч. посібн. (за ред. В.С. Пономаренка.) – Київ: Видавн. центр «Академія», 2002.- 542с.
5. *Кондратюк В.Л., Волос М.М., Бабін І.І.* Основні традиції розвитку системи освіти та освітніх технологій в світовій педагогічній практиці. – Мелітополь, 2003 – 5 с. http : // mpu. melitopol. net / 1 / kondratuk. htm.
6. *Дибкова Л.М* .Інформатика та комп'ютерна техніка. – Навч. посібн. – Київ: Академвидав, 2003.- 530с.
7. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособ. / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеев, А.Е. Петров; Под. ред. Е.С. Полат. – М., 2000.
8. *Пархоменко В.Л., Денисов Д.Р*. Информационные технологии в профессиональной подготовке современного экономиста. – Тамбов: Тамбовск. гос. тех. ун-т., 2002. – 126с.

9. Педагогіка вищої школи: Навч. посібн. – Одеса: ПДПУ ім. Ушинського, 2002. - 343 с.
10. Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: Зб. наук. пр. / Редкол.: Т.І. Сукенко (голов. ред.)та ін. – Запоріжжя. 2007. – Вип..46. – 321с.
11. *Рубин Ю.Б., Самолов В.А., Шевченко К.К*. Интернет-технологии для экономистов. – М.: Мос. гос. ун-т. эконом. статист. и инф., 2002. - 130 с.
12. *Товажнянський Л.Л., Романовський О.Г., Пономарьов О.С*. Формування і реалізація концепції підготовки національної гуманітарно-технічної еліти в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут»: Навч. посібник. - Харків: НТУ «ХПІ», 2002. – 160с.
13. *Хуторской А.В*. Виртуальное образование и русский космизм / EIDOSLIST. – 1999. – Вып.. 1-2 (5-6). – (http//www/eidos.techno.ru (list / serv /htm)