

УДК 37.013;371

Інна РАТИНСЬКА,

Державний навчальний заклад “Тернопільський професійний коледж з посиленою військовою та фізичною підготовкою”, м. Збараж

ІНФОРМАЦІЙНА КУЛЬТУРА ЯК ОСНОВНИЙ ЗАСІБ У ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОПЕРАТОРІВ З ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА БАЗІ КОЛЕДЖУ

Розглядається зміст інваріантної та варіативної частини професійної компетентності учнів професійного коледжу, виявляється значення інформаційної культури як інваріантної основи підготовки майбутнього ІТ-фахівця. Визначаються особливості технологічного підходу до формування інформаційної культури майбутнього фахівця в педагогічній системі професійного коледжу.

Ключові слова: професійна компетентність, інформаційна культура, технологічний підхід, педагогічна система.

Постановка проблеми у загальному вигляді. За останні роки соціальна культура в країні зазнала значних змін. Становлення ринкової економіки і правової держави робить Україну відкритою країною, яка відчуває потребу у високопрофесійних ІТ-фахівцях, готових приймати відповідальні рішення в умовах швидкої зміни суспільних цілей і завдань, здатних мобільно реагувати на постійні зміни динамічно мінливого світу.

Це висуває особливі вимоги до системи освіти, що орієнтується на основні фактори розвитку сучасного суспільства:

становлення нового культурного типу особистості, що володіє самостійністю, пізнавальною та творчою активністю, соціальною відповідальністю;

безперервність освіти як показник готовності кожного члена суспільства вчитися і переучуватися протягом життя;

інформатизація, пов'язана, в першу чергу, зі становленням особистісного знання на основі переробки і творчого переосмислення різноманітної інформації [6].

Повною мірою це відноситься до діяльності установ професійного профілю, спрямованої на підготовку висококласних ІТ-фахівців.

Мета статті – розглянути вплив інформаційної культури на формування професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вимоги до результату професійно-технічної освіти з урахуванням об'єктивних соціально-політичних причин нині розглядаються переважно в категорії “компетентність” та “професійна компетентність” [1; 2].

Ключові компетенції майбутніх фахівців, на думку І. Зимової, є основним результатом сучасної освіти, що дає можливість дорослій людині демонструвати у своїй професійній роботі культуру інтелектуальної та предметної діяльності [5]. Це процес, сформований в процесі навчання, І. Зимова пропонує називати соціально-професійною компетентністю.

Розглядаючи модель професійної компетентності, запропоновану І. Зимовою [4], складається з чотирьох блоків: базового, особистісного, соціального і професійного.

Базовий блок: інтелектуально забезпечує та покликаний формувати основні розумові операції випускника професійного коледжу, такі як:

- аналіз, синтез;
- зіставлення, порівняння;
- систематизація;
- прийняття рішення;

прогнозування;

співвіднесення результату дії з висунутою метою.

Особистісний блок спрямований на формування наступних властивостей майбутнього ІТ-фахівця:

відповідальність;

організованість;

цілеспрямованість.

Соціальний блок пов'язаний з розвитком наступних здібностей майбутніх ІТ-фахівців:

організувати своє життя відповідно до соціально-значущих правил про здоровий спосіб життя;

керуватися в гуртожитку правами і обов'язками громадянина;

керуватися в своїй поведінці цінностями буття (життя), культури, соціальної взаємодії;

вибудовувати і реалізовувати перспективні лінії саморозвитку (самовдосконалення);

інтегрувати знання в процесі придбання та використовувати їх в процесі вирішення професійних завдань;

співпрацювати, керувати людьми і підкорятися;

спілкуватися в усній і письмовій формі рідною та іноземною мовами;

знаходити рішення в нестандартних ситуаціях;

знаходити творчі рішення професійних завдань;

приймати, зберігати, обробляти, поширювати і перетворювати інформацію (бібліотечні каталоги, інформаційні системи, інтернет, електронна пошта та ін.)

Аналіз змісту блоків дозволяє внести деякі уточнення в складові їхньої позиції. Так, соціальний блок охоплює можливості спілкуватися в усній і письмовій формі рідною та іноземною мовами, а також приймати, зберігати, обробляти поширювати і перетворювати інформацію. Але ці здібності можна віднести і до базових. Також можна сказати й про зміст особистісного блоку, який одночасно можна застосувати і до соціального, і до професійного.

Якщо розглядати професійну компетентність, як цілісну якість, що формується в процесі навчання, то доцільніше виділити в ній дві складових: інваріантну і варіативну. Інваріантна в цьому випадку буде охоплювати ті знання, вміння, здібності та якості, які необхідні учню та майбутньому спеціалісту у його навчальній і професійній роботі, незалежно від специфіки досліджуваних дисциплін і напрямів професійної діяльності.

Цілком очевидно, що формування варіативної частини професійної компетентності йде в процесі освоєння професійного циклу предметів.

Постає питання, де і як формується інваріантна складова? Відповідь слід шукати в державних освітніх стандартах середньої професійно-технічної освіти. Нині до затвердження готується новий освітній стандарт, розроблений на основі компетентнісного підходу. У структурі основної професійної освітньої програми середньої професійно-технічної освіти виділено загальні компетенції, які повинні формуватися на різних предметах як професійного, так і гуманітарного, соціального, економічного, математичного та природничо-наукового циклу предметів. Випускник, який освоїв програму професійної освіти повинен володіти такими загальними компетенціями, що дають можливість:

1. Розуміти сутність і соціальну значущість своєї майбутньої професії, проявляти до неї постійний інтерес.
2. Організовувати власну діяльність, визначати способи, контролювати і оцінювати рішення професійних задач.
3. Оцінювати ризики і приймати рішення в нестандартних ситуаціях.
4. Здійснювати пошук, аналіз і оцінку інформації, необхідної для постановки і вирішення професійних завдань, професійного та особистісного розвитку.
5. Використовувати інформаційні технології для вдосконалення професійної діяльності.
6. Працювати в колективі і команді, забезпечувати їх згуртування, ефективно спілкуватися з колегами, керівництвом, споживачами і замовниками освітніх послуг.

7. Ставити цілі, мотивувати діяльність учнів, організувати і контролювати їх роботу з прийняттям на себе відповідальності за якість освітнього процесу.

8. Самостійно визначати завдання професійного та особистісного розвитку, займатися самоосвітою, усвідомлено планувати підвищення кваліфікації.

9. Здійснювати професійну діяльність в умовах оновлення її цілей, змісту, зміни технологій.

10. Будувати професійну діяльність з дотриманням правових норм, що її регулюють.

Усі перераховані компетенції в своїй основі пов'язані з пошуком необхідної інформації, її критичної переробкою і прийняттям на основі цього вірного, ефективного вирішення. І це – інформаційна компетентність, а п'ята загальна компетенція є її матеріально-технічним фундаментом.

Інформаційна компетенція поширюється на процеси пошуку, аналізу, відбору, організації, перетворення, збереження і передачі інформації. Вона забезпечує навички інтелектуальної діяльності з інформацією, що міститься не тільки в навчальних предметах і освітніх галузях, але і в навколишньому світі.

Володіючи інформаційною компетенцією, майбутній ІТ-фахівець буде технологічно готовий до виконання різного роду дій в роботі з інформацією, тому інформаційну компетенцію можна розглядати в якості технологічного аспекту більш широкого поняття: інформаційної культури особистості.

“Інформаційна культура особистості – одна зі складових загальної культури людини; сукупність інформаційного світогляду і системи знань і умінь, що забезпечують цілеспрямовану самостійну діяльність по оптимальному задоволенню індивідуальних інформаційних потреб з використанням як традиційних, так і нових інформаційних технологій. Є найважливішим фактором успішної професійної і непрофесійної діяльності, а також соціальної захищеності особистості в інформаційному суспільстві” [3, с. 29].

Важливо наголосити на розумінні суті інформаційної культури та інформаційної компетентності. Якщо загальна культура людини – це спосіб її життєдіяльності, громадського співіснування, що вимагає всю комплексність присвоєних їм цінностей, традицій і знань, то компетентність – це якість, сформованих на основі загальної культури, що надає особистості можливість успішного вирішення виникаючих життєво важливих завдань в нетрадиційних, позаштатних умовах. Інформаційна культура складається із сукупності інформаційного світогляду та інформаційної компетентності. Інформаційна культура, як один із видів культури, виконує такі універсальні соціальні функції будь-якої культури, як виховно-освітня, пізнавальна, регулятивна, трансляційна, ціннісна. Функції інформаційної компетентності – це придбання і використання нових інструментів діяльності в інформаційно-освітньому середовищі.

Формування інформаційної культури учнів професійного коледжу – проблема досить актуальна в умовах і реаліях інформаційного суспільства, вирішення якої забезпечить підвищення якості освіти. Це підкреслюється в стандартах професійно-технічної освіти, де зазначається, що оцінка якості підготовки учнів і випускників здійснюється за двома основними напрямками: 1) оцінка рівня освоєння дисциплін; 2) оцінка компетенцій учнів, в тому числі професійних компетенцій. Орієнтація освіти на компетентнісний підхід передбачає сформованість інформаційної культури майбутніх фахівців, яку можна розглядати як фактор академічної універсальності, що дозволяє вирішувати проблемні, дослідницькі пізнавальні завдання оптимально і результативно, а також як фактор, що стимулює розвиток звички постійно вчитися, реалізовувати особистісну стратегію безперервної освіти, отримання професії, підвищення кваліфікації, тобто формування соціальної мобільності особистості. Але, на жаль, слід визнати, що процес формування інформаційної культури учнів в закладах професійно-технічної освіти набутий декількома обставинами. Інформаційна культура, як предметна дисципліна, відсутня в існуючих освітніх стандартах, а також в передбачуваних навчальних планах нових стандартів професійно-технічної освіти. Інформаційні компетенції про-

декларовані, але вони не представлені як цілісний компонент змісту освіти.

Крім того, розроблені дидактичні механізми формування інформаційної культури учнів, в повному обсязі досліджено цілісну модель формування інформаційної культури в умовах педагогічної системи професійного коледжу. Отже, педагогічну діяльність по формуванню інформаційної культури учнів професійного коледжу необхідно починати, використовуючи всі можливості педагогічної системи.

Термін “система” завжди співвідноситься з чимось цілим, що складається з окремих частин, елементів, об’єднаних між собою функціональними взаємозв’язками. У навчальному закладі, що представляє собою цілісний об’єкт, можна виділити різні компоненти, наприклад, колективи педагогів, учнів, батьків. Можна цю ж систему розглядати через процеси, що протікають в ній: додаткові і допоміжні процеси, пов’язані з фінансовою та адміністративно-господарською діяльністю; інноваційні процеси, спрямовані на дослідно-експериментальну роботу по впровадженню нового змісту і технологій навчання; дидактичний і виховний процеси, що виконують головну місію школи по формуванню в учня адекватної сучасному рівню знань і рівня освітньої програми картини світу; процеси підвищення професійної майстерності педагогічних працівників в рамках методичної системи школи. Педагогічні системи носять штучний характер і конструюються під конкретну мету. Кожна система є головним стрижневим компонентом, який визначає діяльність системи в цілому, направляє її і забезпечує отримання запланованих результатів. Це стратегічна або тактична мета. Цілепокладання є системоутворювальним фактором педагогічної системи.

Тому для формування інформаційної культури учнів професійного коледжу в сучасних умовах функціонування і розвитку педагогічних систем, першочерговим є усвідомлення всім педагогічним колективом необхідності цього процесу і постановка мети, яка може бути стратегічною, охоплюючи всі структурні елементи педагогічної системи, починаючи з управлінських і закінчуючи адміністративно-господарськими структурами. Вона може стати метою дослідно-експере-

ментальної роботи в рамках однієї структури, складати, наприклад, основний напрям методичної роботи з педагогічними кадрами, набуваючи тактичну функцію.

Для формування інформаційної культури учнів серед перерахованих структур педагогічної системи найбільше значення має навчально-виховний процес, що протікає як на уроці, так і в позаурочний час. Для успішного його здійснення, як уже підкреслювалося, перш за все, необхідна організація процесу методичної роботи по формуванню інформаційної культури педагогів, що в кінцевому підсумку сприятиме зростанню їх мотивації до формування інформаційної культури учнів професійного коледжу. Головною метою цієї роботи є не тільки оволодіння викладачами необхідними інформаційними знаннями, вміннями і навичками, в першу чергу, усвідомлення педагогами необхідності формування інформаційної культури учнів, розуміння важливості проблеми, бачення перспектив функціонування і розвитку інформаційної культури, її використання в професійній діяльності випускника професійного коледжу і його життєдіяльності в цілому. Потрібно відзначити, що на сьогодні цей процес, хоч і з великими труднощами, але почався. Особливо активно робота в цьому напрямі ведеться в системі неперервної професійної освіти і підвищення кваліфікації професійно-педагогічних працівників. У навчальні програми курсів підвищення кваліфікації включаються дидактичні одиниці, повністю або частково пов'язані з питаннями формування інформаційної культури різних категорій працівників освіти. Але, якщо педагоги на курсах підвищення кваліфікації отримують необхідні знання з основ інформаційної культури в рамках дидактичної одиниці або курсу за вибором, то, повертаючись на основне місце роботи, вони відчують труднощі, що перешкоджають формуванню інформаційної культури учнів, пов'язані, як уже підкреслювалося, з відсутністю такої навчальної дисципліни в навчальних планах. Введення ж спеціальної дисципліни в навчальний план, наприклад, "Основи інформаційної культури фахівця" цілком можливо в рамках компонента освітнього закладу і залежить від переконаності, бажання і волі керівника установи

сприяти формуванню інформаційної культури учнів, як інваріантної основи їх професійної компетентності.

Науково-методична підготовка педагогів у професійних коледжах в галузі інформаційної культури обов'язково повинна охоплювати крім освоєння ними інформаційних знань і умінь володіння технологією формування інформаційної культури учнів, як на уроці, так і в позаурочний час. При цьому навчання основам інформаційної культури на уроках є основною умовою її сформованості, в той час як позаурочна діяльність і така її форма, як науково-дослідна робота учнів, ще в більшій мірі буде актуалізувати інформаційні вміння та навички. Основа успішності реалізації цього завдання багато в чому залежить від системного бачення даної проблеми, яке становить основу технологічного підходу в педагогіці.

Чому, саме технологічний підхід необхідний у формуванні інформаційної культури учнів?. Відповідь на це питання пов'язана з розумінням поняття технології в педагогічній літературі, в якій існують чотири основних її характеристики. Технологія розглядається як дидактична концепція або частина педагогічної науки, як педагогічна система, як педагогічний процес і як процедура (алгоритм) діяльності педагога і учнів. Технологія формування інформаційної культури учнів в цьому випадку цікава з будь-якої точки зору. По-перше, в якості дидактичної концепції перспективно розглядати формування інформаційної культури учнів професійного коледжу з точки зору компетентнісного підходу. По-друге, актуальним також є розгляд цього процесу у взаємодії різних структур педагогічної системи. По-третє, в умовах педагогічного процесу формування інформаційної культури викликає інтерес з позицій розгляду послідовного і безперервного руху взаємопов'язаних між собою компонентів, етапів, станів педагогічного процесу і дій його учасників. Безумовно, центральною структурною одиницею педагогічної системи, де закладаються основи формування інформаційної культури учнів, буде в навчально-виховному процесі.

Як процедура або алгоритм, формування інформаційної культури пов'язане з побудовою технології навчання, інакше кажучи, результа-

ту проектування педагогом процесу навчання, де визначається діяльність його та учнів, педагогічні закони і закономірності цієї діяльності, навчальна діяльність ретельно моделюється і дає гарантовано високий результат. Для формування інформаційної культури необхідне сходження від простого до складного, від алгоритмізованою діяльності до творчої. Тому і зміна технологій навчання повинна відповідати рівням сформованості інформаційної культури. Потрібно підкреслити, що термін “предметна програма” в компетентнісній моделі освіти набуває нового змісту, який пов’язаний не тільки з певною науковою сферою, а й зі сферою практики відповідними формами і видами діяльності.

Інформаційна культура, виступаючи в якості предмету навчання, повинна стати складовою частиною кожного навчального предмету. Тому необхідно виділяти час в межах всіх освітніх дисциплін для цілеспрямованого і системного її освоєння. Управління процесом формування інформаційної культури учнів слід спрямувати на забезпечення скоординованої діяльності всіх викладачів, які працюють в певній групі, на основі принципів наступності та послідовності. Це дозволить дотримувати єдиних норм і вимог до рівнів сформованості інформаційної культури учнів, попередити їх спотворення або “згасання”. При цьому змістовний аспект технології формування інформаційної культури, відображений в навчальних програмах, багато в чому визначає її процесуальну частину.

Потрібно відзначити, що в даний час навчальні програми з основ інформаційної культури для учнів 1–11 класів загальноосвітніх шкіл, студентів вузів розроблені колективом авторів під керівництвом Н. І. Гендіна [3]. Вони також можуть стати основою для розробки навчальних програм для учнів і викладачів професійних коледжів. Процесуальна ж частина технології формування інформаційної культури розроблена недостатньо з точки зору технологічного підходу до навчання, пов’язаного з управлінням навчальним процесом і досить гарантованим досягненням поставлених цілей. Технологічний підхід в навчанні відкриває нові можливості для концептуального і проєктувального освоєння інформаційної культури. Процедура проєкту-

вання навчання інформаційної культури опирається на наступний алгоритм: аналіз змісту навчання, визначення діагностичної операціональних цілей на основі таксономії, планування навчання для точного визначення бажаного еталона дій учнів, опис оперативного зворотного зв'язку в суб'єкт-суб'єктних відносинах педагога і учнів з метою своєчасного корегування навчання, регламентація управління процесом навчання, діагностика засвоєних знань і умінь. Перераховані ознаки характеризують технологічно організований процес навчання.

До цього можна додати, що навчання основам інформаційної культури більшою мірою передбачає технологічний алгоритм, який опирається на компетентісну модель освіти. Цей алгоритм буде мати наступний вигляд: опис ознак очікуваного рівня сформованості інформаційних компетенцій; визначення необхідного і достатнього набору навчальних задач-ситуацій, послідовність яких вибудована відповідно до зростання повноти, проблемності, ціннісно-смісловій рефлексії та самооцінки знань; власне технологія процесу, послідовності пред'явлення навчаються завдань-ситуацій різного типу і рівня; алгоритми і евристичні схеми, що організують діяльність учнів щодо подолання скрутних ситуацій; особливості супроводу і підтримки учнів в процесі навчання, опис способу управління процесом навчання.

Залежно від мети, спосіб управління педагогом процесом навчання основам інформаційної культури є комплексом типів навчання: репродуктивно-алгоритмічного, коли мета пов'язана із засвоєнням алгоритмів діяльності, конспектування і реферування навчального матеріалу, рішенням типових завдань;

пошуково-евристичного, якщо метою навчання є розбір нетипових ситуацій, реальне проектування, дидактичні ігри; творчого навчання, що включає дискусії, постановку і вирішення проблемних завдань, підготовку і проведення досліджень, аналіз результатів. У зв'язку з перерахованими типами навчання найбільш прийнятними технологіями навчання основам інформаційної культури слід вважати технології програмованого, модульного, проблемного, розвивального навчання, технологію повного засвоєння, інформаційно-комунікаційні, когнітивні технології. Перераховані технології сприяють розвитку

пізнавальної активності учнів в процесі навчання основам інформаційної культури, сприяють їх інтелектуальному розвитку. При цьому процес засвоєння необхідного матеріалу внутрішньо мотивований змістом навчальної діяльності, опирається на логічні, аналітичні механізми мислення.

Висновки. Обмежувати процес формування інформаційної культури учнів тільки процесом навчання було б невірною. Відомо, що на формування особистості величезний вплив має довкілля. На формування інформаційної культури особистості в умовах освітнього закладу впливатиме не тільки процес навчання, а й інші процеси педагогічної системи, в сукупності створюють єдину інформаційно-освітнє середовище, що включає необхідні умови для цього процесу. Технологічний підхід при цьому відкриває нові можливості для концептуального та проєктувального освоєння різних областей і аспектів педагогічної діяльності, що впливають на формування інформаційної культури учнів. Він дозволяє комплексно вирішувати це завдання, з більшою визначеністю передбачати результати і керувати процесом формування інформаційної культури учнів системно, оптимально і результативно.

Список використаної літератури

1. Болотов В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. 2003. – № 10. – С. 36–44.
2. Галямина И. Г. Проектирование государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования нового поколения с использованием компетентностного подхода / И. Г. Галямина // Труды методологического семинара “Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы”. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. С. 112–128.
3. Гендина Н. И. Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях : учебно-метод. пособие / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, И. Л. Скипор, Г. А. Стародубова. – М. : Школьная 6-ка, 2002. – 288 с.
4. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. 2003. – № 5. – С. 24–38.

5. Зимняя И. А. Социально-профессиональная компетентность как целостный результат профессионального образования(идеализированная модель) / И. А. Зимняя // Проблемы качества образования. Кн. 2. Уфа : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. 2005. – С. 133–158.

6. Шадриков В. Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход / В. Д. Шадриков // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 8. – С. 6–10.

Рецензент – кандидат педагогических наук, доцент Дияк В. В.

Ратинская И. А. Информационная культура как основное средство в формировании профессиональной компетентности будущих операторов по обработке информации и программного обеспечения на базе колледжа

В статье рассматривается содержание инвариантной и вариативной части профессиональной компетентности учеников профессионального колледжа, устанавливается значение информационной культуры как инвариантной основы подготовки будущего IT-специалиста. Определяются особенности технологического подхода к формированию информационной культуры будущего специалиста в педагогической системе профессионального колледжа.

Ключевые слова: профессиональная компетентность, информационная культура, технологический подход, педагогическая система.

Ratynska I. Information Culture as a Main Means of Forming Professional Competence of Future Operators of Software Data Processing on the Basis of a College

Maintenance of invariant and variant part of professional competence of students of professional colleges examined, the value of informative culture appears as invariant basis of preparation of future specialist. The features of technological approach are determined to forming of informative culture of future specialist in the pedagogical system of professional college.

Keywords: professional competence, information culture, technological approach, pedagogical system.