

УДК 37.014.5:37.014.3

© Головань М.С.

КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД У НАВЧАННІ ІНФОРМАТИКИ І КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНОГО ВНЗ

Постановка проблеми. З огляду на нову економічну ситуацію в Україні економіст має усвідомлювати свою соціальну відповідальність, бути суб'єктом особистісного і професійного зростання, досягати нових поставлених цілей, працювати в умовах вибору правильних економічних рішень, технологій тощо.

Як показує аналіз досвіду освітніх систем багатьох країн, одним із шляхів оновлення змісту освіти й навчальних технологій, узгодження їх із сучасними потребами, інтеграції до світового освітнього простору є орієнтація навчальних програм на компетентнісний підхід та створення ефективних механізмів його запровадження [3, с. 6].

Компетентнісний підхід означає поступову переорієнтацію домінуючої освітньої парадигми з переважною трансляцією знань, формуванням навичок на створення умов для оволодіння комплексом компетенцій, що означають потенціал здатності випускника до виживання і конкурентоспроможності в умовах сучасного багатофакторного соціально-політичного, ринково-економічного, інформаційно і комунікаційно насиченого простору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему компетентнісного підходу в навчанні досліджували В.А. Болотов, В.В. Серіков [1], О.В. Овчарук [3] та ін. Аналіз компетентнісного підходу до навчання інформатики в середній школі та педагогічному вузі, пропонуваного різними авторами (А.А. Кузнецов, С.А. Бешенков, О.А. Ракитіна [4], М.Б. Лебедєва, О.Н. Шилова [5], А.Л. Семенов [7], О.Г. Смолянїнова [8], А.Ю. Уваров [9]), показав значне розходження у змісті й номенклатурі основних компетенцій у галузі інформатики. Це свідчить про те, що процес визначення стабільного набору ключових інформатичних компетенцій ще не завершився.

На сьогодні в педагогічній та методичній літературі немає публікацій щодо переліку компетенцій, які повинні бути сформовані в результаті вивчення курсу інформатики і комп'ютерної техніки в економічному вищому навчальному закладі. Тому актуальним є визначення компетенцій у галузі інформатики і комп'ютерної техніки для студентів економічних спеціальностей і розробка методичної системи навчання інформатики на основі компетентнісного підходу.

Постановка завдання. Компетентнісний підхід – це сукупність загальних принципів визначення цілей, добору змісту освіти, організації освітнього процесу й оцінки результатів освіти. Метою статті є обґрунтування цілей навчання інформатики студентів економічних спеціальностей, принципів та особливостей вибору змісту навчання, обґрунтування технології й оцінки результатів навчання з інформатики і комп'ютерної техніки в економічному ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. В основі компетентнісного підходу лежить поняття якості освіти. Зміст освіти впливає на якість знань, досвіду, умінь, що є складовими компетентності. Результати освіти повинні визнаватися за межами системи освіти. Компетентність фахівця є характеристикою його професіоналізму. Професіоналізм визначається через співвідношення

мотиваційної сфери людини (професійні цінності, цілі, самооцінку, мотивація навчальної діяльності тощо) і операційної сфери (професійні здібності, прийоми мислення і технології виконання дій і та ін.). Отже, компетентнісний підхід тісно пов'язаний з діяльнісною моделлю фахівця. На жаль, на сьогодні стосовно економічних спеціальностей розробка професійних компетенцій не здійснювалася. Аналізуючи вимоги до професійної підготовки економістів і вимоги до рівня підготовки, сформульовані в ОКХ, можна зробити висновок, що фахівець економічного профілю повинен:

- уміти систематизувати і узагальнювати інформацію, готувати довідки й огляди з питань професійної діяльності, редагувати, рецензувати, складати реферати статей;
- володіти комп'ютерними методами збирання, зберігання й опрацювання інформації, яка використовується у сфері професійної діяльності, використовувати сучасні інформаційні технології;
- знати не менше двох систем обробки даних: автономну мікрокомп'ютерну і розгалужену системи;
- уміти отримувати доступ і вести пошук інформації в мережних базах даних, таких як WWW, користуватися електронною поштою, текстовим процесором, електронними таблицями, системою управління базами даних, бухгалтерськими та фінансовими програмами.

Аналіз інформаційної діяльності економістів дозволив визначити основні інформаційні задачі, які доводиться вирішувати фахівцю у процесі професійної діяльності:

- опрацювання ділової інформації (економічної, статистичної, поданої у цифровій формі);
- підготовка документів на основі опрацьованих даних, що містять таблиці, діаграми, графіки тощо;
- прийняття рішень на основі аналізу фактичних даних, складання прогнозів;
- пошук необхідної для прийняття рішень інформації у будь-яких доступних джерелах, у тому числі й за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій;
- обмін даними на відстані.

Основою формування змісту навчального курсу є його мета та задачі. При формуванні мети навчання інформатики студентів економічних спеціальностей потрібно враховувати такі аспекти:

- інформатика є не фаховою дисципліною, тому мова йтиме про базову підготовку в галузі інформатики;
- інформатика є фундаментальною науковою дисципліною;
- розвиток інформатики суттєво впливає на розвиток інших наукових дисциплін, у тому числі й економіки;
- динаміка розвитку інформатики суттєво перевищує швидкість зміни поколінь фахівців;

Також потрібно враховувати особливості фахової діяльності економістів у сучасних умовах:

- високу напружену інтелектуальну діяльність фахівців, обумовлену характером інформаційного середовища, в якому працює економіст, і складністю проблем, які вимагають оперативного вирішення (у мінімальні строки);

- цілеспрямоване використання інформаційних технологій для ведення і контролю системи фінансового та бухгалтерського обліку;
- неперервний контроль за змінами законодавства у галузі фінансового та бухгалтерського обліку;
- комунікабельність – уміння контактувати з людьми, орієнтуватися в оперативній обстановці;
- самостійність, що вимагає від працівника уміння самостійно приймати рішення, власноруч фіксувати і підтверджувати факти, діяти;
- самоосвіта протягом всієї професійної діяльності.

Таким чином, основу діяльності економіста складають функції збирання, накопичення, реєстрації, прогнозування, аналізу інформації, прийняття рішень, міжособистісних комунікацій, контролю і формування звітних показників за допомогою відповідних алгоритмів опрацювання первинної інформації. При цьому необхідно враховувати особливості розвитку сучасного суспільства, такі як: пріоритет інформації над продукцією матеріального виробництва, становлення ринкової економіки, оновлення законодавства, інформатизацію всіх сфер суспільства, розвиток і впровадження у практику сучасних інформаційних і комунікаційних технологій, формування єдиного інформаційного простору, входження у світовий інформаційний простір.

Чітке визначення цілей навчання – першочергове завдання, яке необхідно розв’язати, приступаючи до організації процесу навчання. Пояснюється це тим, що в навчальному процесі діє сукупність найрізноманітніших факторів, які зумовлюють його багатогранність та складність. Мета як основоположний визначальний фактор навчального процесу прямо й опосередковано пов’язана з усіма іншими факторами цього процесу. Будучи конкретизованою через види і способи діяльності, вона забезпечує точну орієнтацію щодо пошуків та реалізації цільових планів формування особистості студента, виступає практичним орієнтиром в організації засвоєння навчального матеріалу, критерієм відбору змісту навчання і відповідних педагогічних засобів.

З позиції компетентнісного підходу метою вивчення дисципліни «Інформатика і комп’ютерна техніка» є формування у студентів компетентності в галузі інформатики та комп’ютерної техніки (інформатичної компетентності), яка становитиме основу творчого рівня виконання майбутніми економістами основних виробничих функцій та розв’язання відповідних типових задач діяльності економіста.

На сьогодні в педагогічній та методичній літературі немає переліку компетенцій, які повинні бути сформовані в результаті вивчення курсу інформатики і комп’ютерної техніки в економічному вищому навчальному закладі. Щодо середньої освіти, то думки різних авторів про основні компетенції, на формування яких повинен бути спрямований курс інформатики, досить суттєво різняться.

Так, О.А. Кузнецов, С.А. Бешенков, О.О. Ракитіна вважають, що в процесі вивчення інформатики доцільно сформувати такі групи компетенцій [4, с. 7-8]:

- *компетенції у сфері інформаційно-аналітичної діяльності*: розуміння ролі інформації в житті людини і життєдіяльності суспільства; знання основних трактувань феномену інформації й їх впливу на формування сучасної картини світу; уміння враховувати

закономірності перебігу інформаційних процесів у своїй діяльності; володіння навичками аналізу й оцінки інформації з позицій її властивостей, практичної і особистої значущості;

- *компетенції у сфері пізнавальної діяльності*: розуміння суті інформаційного підходу при дослідженні об'єктів різної природи; знання основних етапів системно-інформаційного аналізу; володіння основними інтелектуальними операціями, такими як аналіз, порівняння, узагальнення, синтез, формалізація інформації, виявлення причинно-наслідкових зв'язків та ін.; сформованість певного рівня системно-аналітичного, логіко-комбінаторного і алгоритмічного стилів мислення; уміння генерувати ідеї й визначати засоби, необхідні для їх реалізації;
- *компетенції у сфері комунікативної діяльності*: ставлення до мов (природних, формалізованих і формальних) як до засобу комунікації; розуміння особливостей використання формальних мов; знання сучасних засобів комунікації й найважливіших характеристик каналів зв'язку; володіння основними засобами телекомунікацій; знання етичних норм спілкування і основних положень правової інформатики;
- *технологічні компетенції*: розуміння суті технологічного підходу до організації діяльності; знання особливостей автоматизованих технологій інформаційної діяльності; уміння виявляти основні етапи й операції в технології розв'язання задачі, зокрема, за допомогою засобів автоматизації; володіння навичками виконання уніфікованих операцій, що становлять основу різних інформаційних технологій;
- *технічні компетенції*: розуміння принципів роботи, можливостей і обмежень технічних пристроїв, призначених для автоматизованої обробки інформації; знання відмінностей автоматизованого і автоматичного виконання інформаційних процесів; уміння оцінювати клас завдань, які можуть бути вирішені з використанням конкретного технічного пристрою залежно від його основних характеристик;
- *компетенції у сфері соціальної діяльності й наступності поколінь*: розуміння необхідності турботи про збереження і примноження суспільних інформаційних ресурсів; готовність і здатність нести особисту відповідальність за достовірність поширюваної інформації; пошана прав інших і уміння відстоювати свої права в питаннях інформаційної безпеки особи.

Крім цього, випускник ВНЗ повинен бути *компетентним у сфері інформаційних видів професійної діяльності*: розуміння закономірностей і особливостей перебігу інформаційних процесів у професійній діяльності; знання властивостей і характеристик професійно важливої інформації; знання основних типів інформаційних систем, які використовуються у професійній діяльності і володіння навичками роботи з цими системами; сформованість потреби у використанні засобів ІКТ при розв'язуванні професійних задач.

О.Г. Смолянінова погоджується з важливістю формування виділених компетенцій, але зауважує, що неможливо забезпечити однаково успішне формування такого широкого набору компетенцій, тому необхідна конкретизація ключових компетенцій, до яких вона відносить:

- інформаційну компетенцію (знання основних типів сучасних інформаційних систем і володіння навичками роботи з цими системами);
- комунікативну компетенцію (уміння спілкуватися в широкому сенсі, зокрема за допомогою електронних засобів);

- управлінську або менеджерську компетенцію (розуміння закономірностей і особливостей перебігу інформаційних процесів у професійній діяльності, професійна орієнтація на ринку праці, знаходження оптимальних замовників і партнерів, володіння професійними різноманітними засобами представлення й передавання інформації) [8, с. 16].

У Петербурзькому освітньому стандарті загальної середньої освіти до компетенцій, на формування яких повинна бути орієнтована інформатика, віднесені:

- компетенція в галузі культури, яка свідчить про розуміння учнями ролі й місця інформатики як елемента сучасної загальнолюдської культури, її зв'язків з іншими складовими науки і культури взагалі (загальнокультурна компетенція);
- компетенція у сфері методології дослідницької діяльності в галузі інформатики (методологічна компетенція);
- допрофесійна орієнтація в інформатиці, що утворює фундамент навчання у вищій школі (допрофесійна компетенція) [10, с. 5].

А.Л. Семенов виділяє інформаційну компетентність як одну із основних пріоритетів у цілях загальної освіти, а комунікативну – як один із видів інформаційної компетентності. Інформаційна компетентність розглядається ним як нова грамотність, в яку передусім входять уміння активної, самостійної обробки інформації спеціалістом, прийняття принципово нових рішень у непередбачуваних ситуаціях із використанням технологічних засобів, а також навички комп'ютерного введення інформації, оперування з екранними поданнями інформаційних об'єктів і моделей, уміння усного і писемного мовлення, сприйняття, осмислення й запам'ятовування фактів [7].

А.Ю. Уваров вважає, що "... освічена особа інформаційного суспільства повинна знати про існування загальнодоступних джерел інформації й уміти ними користуватися, розуміти різні форми й способи подання даних у вербальній, графічній і числовій формах, володіти прийомами аналізу й синтезу наявних, уміти оцінювати їх з різних точок зору, використовувати для розв'язання конкретних практичних задач, володіти комунікативними навичками" [9, с.34].

Окремі автори, перелік компетенцій у галузі інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ-компетенції) поділяють на блоки [5, с. 97-98]:

- *інформаційний блок* – уміння використовувати різноманітні ресурси для пошуку потрібної інформації, критично аналізувати й опрацьовувати інформацію, подавати її в структурованому вигляді;
- *блок комп'ютерної та інформаційної техніки* – знання структури сучасного персонального комп'ютера і призначення основних його пристроїв, способів взаємодії комп'ютерів з іншою технікою, уміння вибирати інформаційно-комунікативні технології для розв'язання конкретних задач;
- *блок операційної системи* – уміння працювати з операційною системою Windows, використовувати стандартні програми Windows для розв'язання нескладних задач;
- *блок прикладних програм* – уміння працювати з програмами (Microsoft Word, Excel, Access, Outlook, Explorer), які задовольняють потреби користувача щодо опрацювання різного роду інформації.

Як бачимо, думки різних авторів про основні компетенції, на формування яких повинен бути націлений курс інформатики, досить суттєво різняться. Відсутні також загальноприйняті

основи, виділення компетенцій. Одна з причин такого стану – відносна новизна компетентнісного підходу у вітчизняній педагогіці, і, як наслідок, недослідженість цієї проблеми для інформатики.

О. Кареліна класифікує вміння економіста використовувати інформаційні технології за ознакою їх належності до роботи з такими компонентами інформаційної системи [2, с.228-229]:

- *апаратним забезпеченням* – уміння використовувати апаратне забезпечення: підключати базові та периферійні пристрої до системного блоку; налаштувати монітор, клавіатуру, мишку та периферійні пристрої; працювати з принтером, сканером та іншими компонентами інформаційної системи (наприклад, касовим апаратом);
- *програмним забезпеченням* – уміння використовувати операційну систему, браузер, процесор текстів, процесор електронних таблиць, програму створення презентацій, систему управління базами даних, графічний редактор;
- *уміння працювати з даними різних типів* – для опрацювання даних окремих типів (тексту, чисел тощо) призначені відповідні програми, які схарактеризовані вище;
- *уміння працювати з людьми в інформаційній системі* представлені комунікативними вміннями – висловлювати думки і виражати емоції письмово; використовувати мультимедійні можливості для повноцінного спілкування на відстані.

Кожне з розкритих умінь включає компоненти, які при подальшій деталізації зводяться до відповідних знань про суть і призначення об'єктів, що використовуються, навичок і умінь роботи з обладнанням, яке задіяне у процесі, уміння працювати з елементами програми, яка керує процесом.

Ми виділимо основні компетенції в галузі інформатики й комп'ютерної техніки на основі видів інформаційної діяльності:

визначення інформації: мати уявлення про сутність інформації, інформаційних процесів, засоби опрацювання інформації; уміти виділяти інформаційний аспект у діяльності людини; оцінювати параметри інформаційних об'єктів; мати уявлення про електронні ресурси економічної інформації; мати уявлення про сучасні інформаційні системи в економічній сфері;

збирання й зберігання інформації: уміння збирати або здобувати інформацію; уміти зберігати інформацію;

пошук інформації: уміння здійснювати пошук інформації в неелектронних та електронних базах даних і сховищах даних;

сприйняття, розуміння, відбір і аналіз інформації: уміння використовувати визначення, тлумачення, логічний аналіз аргументів і доведень; уміння виявляти збіги, розбіжності та протиріччя в об'єктах; уміння працювати з електронними редакторами тексту і гіпертексту, електронними словниками, довідниками, перекладачами;

опрацювання інформації: володіння навичками роботи з текстовими, графічними процесорами; уміння опрацьовувати числові дані за допомогою електронних таблиць; володіння інструментами статистичного опрацювання даних;

організація й представлення інформації: структурування інформаційного об'єкта, виділення компонентів і фрагментів у відповідності до заданих критеріїв; уміння працювати зі структурою текстового документа та електронної таблиці; створення та використання системи класифікацій; опис інформаційних об'єктів у відповідності до заданої системи; вміння

подавати інформацію у формі списку, таблиці, “деревовидної” структури папок, презентацій, засобів концептуальної візуалізації, числових графіків і діаграм;

використання персонального комп'ютера та програмного забезпечення: знати загальну будову ПК, призначення та принципи функціонування основних його пристроїв; уміти вибирати комп'ютерну та інформаційну техніку для адекватного розв'язання поставленого завдання; володіння інтерфейсом операційної системи; уміння працювати з програмами загального призначення; володіння навичками користувача офісних технологій у контексті опрацювання економічної інформації; володіти засобами антивірусного захисту;

передавання інформації, комунікація: знання базових принципів організації й функціонування комп'ютерних мереж; знання способів передавання інформації на відстані; дотримання вимог інформаційної безпеки, інформаційної етики і права; уміння працювати в мережі Інтернет з його основними сервісами; уміння користуватися електронною поштою та іншими засобами телекомунікації;

алгоритмізація: усвідомлення комп'ютера як універсального виконавця алгоритмів; володіння базовими поняттями теорії алгоритмів; володіння навичками конструювання алгоритмів розв'язання прикладних задач;

моделювання: уміти будувати інформаційні моделі економічних об'єктів і використовувати їх; володіти навичками роботи з готовими імітаційними економічними моделями; уміти інтерпретувати отримані результати;

проекткування: уміти планувати діяльність щодо пошуку, накопичування, зберігання, опрацювання інформації; планування обговорення досліджень, результатів, презентацій, сумісної діяльності, розподілу праці; вміти орієнтуватися в сучасному стані і тенденціях розвитку інформаційно-комунікативних технологій; уміти працювати з системами економічного проектування та системами підтримки проектного менеджменту; уміти працювати з організаторами, планувальниками тощо;

управління: розуміти специфіку процесів управління в економічній сфері; володіти інструментами проектного менеджменту.

Таким чином, у результаті вивчення курсу інформатики студенти-економісти повинні набути навичок аналізу предметної галузі в термінах інформатики, здійснювати розв'язання економічних задач з використанням інформаційних систем і технологій на базі персональних комп'ютерів.

Загальні стратегічні цілі й бажані результати конкретизуються в задачах курсу. Системоутворюючим елементом ряду задач можуть бути стратегічні цілі курсу (тобто розв'язання кожної задачі повинно сприяти досягненню певних цілей), а критерієм добору може бути відповідність основним інформатичним компетенціям і повнота їх охоплення.

З цієї точки зору основними завданнями курсу інформатики і комп'ютерної техніки можуть бути:

1. Розкриття змісту основних понять інформатики та їхньої ролі у формуванні сучасної картини світу й життєдіяльності суспільства.
2. Розкриття загальних закономірностей інформаційних процесів у економічних системах, ознайомлення з можливістю, засобами і технологіями їх автоматизації.
3. Ознайомлення з принципами формалізації та структуризації інформації, прийомами

- раціональної роботи з інформацією.
4. Ознайомлення з основними методами пізнання, такими як інформаційний підхід, системно-інформаційний аналіз, інформаційне моделювання, комп'ютерний експеримент. Розвиток логіко-комбінаторного, системно-аналітичного і алгоритмічного способів мислення.
 5. Вироблення вміння аналізувати інформаційні моделі з погляду їхньої адекватності об'єкту і цілям моделювання, дослідження моделі з метою отримання нової інформації про об'єкт, створення інформаційних моделей об'єктів, що вивчаються, трансформація інформаційних моделей до заданого вигляду.
 6. Прищеплення навичок критичного ставлення до інформації, вибору критеріїв її оцінки, адекватних вирішуваним задачам.
 7. Формування вміння організовувати пошук, відбір і зберігання інформації, необхідної для вирішення поставленого завдання, зокрема з використанням комп'ютерних засобів і телекомунікаційних мереж.
 8. Формування вміння планувати дії, необхідні для досягнення заданої мети (пов'язаної з перетворенням інформації) за допомогою фіксованого набору засобів, здатність реалізовувати ці дії з використанням засобів автоматизації, оцінювання результатів роботи.
 9. Ознайомлення з принципами роботи, призначеними для користувача характеристиками, можливостями й обмеженнями технічних пристроїв, призначених для автоматизованої обробки інформації.
 10. Формування вміння оцінювати клас завдань, які можуть бути вирішені з використанням конкретного технічного пристрою залежно від його основних характеристик (зокрема економічних).
 11. Ознайомлення з правами і відповідальністю громадянина у сфері інформаційної діяльності; прищеплення пошани до прав інших і вміння відстоювати свої права в питаннях інформаційної безпеки особи.
 12. Формування усвідомлення дбати про збереження і примноження суспільних інформаційних ресурсів; готовність і спроможність нести особисту відповідальність за достовірність поширюваної інформації.

Основними завданнями організації освітнього процесу з інформатики та комп'ютерної техніки в економічному ВНЗ є:

- створення умов для розвитку навчально-пізнавальних і практичних інтересів: знань, умінь і навичок студентів, а також задоволення інформаційних потреб;
- формування у студентів мотивації до постійного навчання, неперервної праці та самовдосконалення протягом усього життя;
- формування у студентів усвідомлення місця комп'ютерних та інформаційних технологій у майбутній професійній діяльності;
- формування у студентів інтегрованого світогляду щодо комп'ютерно-інформаційних потреб сучасного суспільства, необхідного для їх самореалізації в інформаційному просторі сучасного суспільства;
- формування технологічної компетентності студентів у комп'ютерно-інформаційній сфері;

- розвиток пізнавальних інтересів, інтелектуальних і творчих здібностей в інформаційній діяльності;
- виховання почуття відповідальності за результати своєї праці; формування установки на позитивну соціальну діяльність в інформаційному суспільстві, на недопустимість дій, що порушують правові та етичні норми роботи з інформацією;
- набуття досвіду створення, редагування, оформлення, збереження, передавання інформаційних об'єктів різного типу, інформаційної діяльності в економічній сфері.

Система виділених завдань може служити основою для формування змісту курсу. На сьогоднішній день структура курсу інформатики на рівні вищої освіти включає такі змістові лінії: теоретичні основи інформатики; інформація та інформаційні процеси; моделювання і формалізація; алгоритмізація і програмування; інформаційні технології; автоматизовані інформаційні системи; інформаційні ресурси суспільства; інформаційні основи управління; системи штучного інтелекту; соціальна інформатика.

Сьогодні у світовій освітній практиці провідними є діяльнісний, особистісно-орієнтований і компетентнісний підходи. Компетентнісний підхід змінює також уявлення фахівців про оцінювання. Важливим стає не наявність в індивіда внутрішньої організації знань, особистісних якостей та здібностей, а здатність проявляти компетентність в житті та навчанні.

На відміну від традиційної практики оцінювання в наш час ставиться завдання визначення якості освіти, де основними критеріями стає рівень компетентності особистості, тобто висуваються більш високі вимоги до оволодіння системою знань, пізнавального, інтелектуального і соціального розвитку особистості, здатної застосовувати наявний потенціал у практичних цілях. Навчальні досягнення особистості визначають її компетентність, причому вищому рівню навчальних досягнень відповідає вищий рівень компетентності.

Зміст освіти як педагогічно адаптований соціальний досвід за структурою містить такі компоненти:

- досвід пізнавальної діяльності, зафіксований у вигляді її результатів – знань;
- досвід здійснення відомих способів діяльності – у вигляді умінь і навичок діяти за зразком;
- досвід творчої діяльності – у формі вміння приймати ефективні рішення в проблемних ситуаціях;
- досвід емоційно-ціннісних відносин, ставлень – у формі особистісних орієнтацій.

Зауважимо, що ці компоненти входять і до внутрішньої структури компетентності особистості.

Для оцінювання навчальних досягнень доцільно, щоб цілі навчання були діагностичними. Для цього сформулюємо навчальні цілі вивчення інформатики і комп'ютерної техніки у діяльнісній формі відповідно до таксономії цілей пізнавальної діяльності Б. Блума (знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінювання) [6]. У результаті вивчення дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» студент повинен:

знати, мати уявлення

- мати уявлення про інформаційні ресурси суспільства, про сучасні інформаційні системи в професійній сфері, про основи сучасних інформаційних технологій обробки інформації і їх вплив на успіх у професійній діяльності;
- мати уявлення про сучасний стан рівня і напрямів розвитку комп'ютерної техніки, мережних

технологій, програмного забезпечення, інформаційних систем;

- знати основні поняття, терміни, методи інформатики, правила і принципи роботи комп'ютера;
- знати етапи виконання (і їх суть) технологічних процедур в інформаційних технологіях: опрацювання та подання даних; розв'язання задач планування, обліку і аналізу техніко-економічних показників; розв'язання задач моделювання і прогнозування; організації зберігання даних на електронних носіях, друкування та передавання даних по каналах зв'язку; створення і введення баз даних; робота в локальних і глобальних комп'ютерних мережах;

розуміти

- основні принципи роботи персонального комп'ютера;
- суть застосування інформаційних технологій для певного класу задач;
- суть використовуваних методів;

застосовувати

- уміння працювати як користувач персонального комп'ютера, самостійно використовувати зовнішні носії інформації для обміну даними між комп'ютерами, створювати резервні копії і архіви даних і програм;
- уміння працювати з програмними засобами (ПЗ) загального призначення, що відповідають сучасним вимогам світового ринку ПЗ;
- технології локальних і глобальних комп'ютерних мереж з метою пошуку й обміну інформацією;
- інструментальні засоби комп'ютерного моделювання при розв'язанні виробничих задач;
- мати навички використання прикладних баз даних і програм їх опрацювання, інформаційних ресурсів в мережі Інтернет;
- спеціалізовані, професійно орієнтовані програмні засоби для вирішення прикладних завдань;
- володіти основами автоматизації розв'язання економічних і управлінських задач;
- володіти прийомами антивірусного захисту;

аналізувати

- алгоритми розв'язання прикладних задач;
- знаходити помилки в логіці розв'язання прикладних задач;
- робити висновки після виконання завдання;
- здійснювати розчленування навчального матеріалу на компоненти (блоки) для кращого з'ясування;

здійснювати операції синтезу

- складати новий план або алгоритм розв'язання задачі;
- виконувати постановку задачі для її розв'язання за допомогою персонального комп'ютера;
- здійснювати формалізований опис поставленої економічної задачі;
- використовувати знання з інших галузей знань;

оцінювати

- логіку розв'язання задачі (алгоритму, програми);
- одержані результати (висновки), виходячи з початкових даних;
- значущість результату навчальної діяльності;
- застосування різних інформаційних технологій при розв'язанні певного класу задач;

мати прагнення

- усвідомлювати важливість навчання взагалі і вивчення інформатики та комп'ютерної техніки зокрема;
- усвідомлювати самореалізацію в навчанні як чинник професійного зростання;
- зосереджувати увагу на лекціях, лабораторних заняттях, семінарах;

адекватно реагувати

- отримувати задоволення від процесу і результату виконання завдання;
- охоче виконувати завдання, вказане викладачем;
- підкорятися внутрішньому розпорядку і правилам поведінки;
- виявляти зацікавленість до предмету, до виконуваного завдання;

засвоїти ціннісні орієнтації

- проявляти стійке бажання досконалої роботи з комп'ютером, умінням розв'язувати задачі із застосуванням інформаційних технологій;
- виявляти переконаність, відстоюючи застосування того або іншого способу дій, методу або певного програмного продукту при розв'язуванні задач;
- брати на себе відповідальність за свою поведінку, за виконання отриманих завдань;
- розуміти значення самореалізації у навчанні, у майбутній професійній діяльності.

Реалізувати компетентнісний підхід до навчання інформатики та комп'ютерної техніки дозволить технологія діяльнісного та особистісно-орієнтованого навчання. Дисципліна «Інформатика і комп'ютерна техніка» передбачає велику самостійність студентів, оскільки в сучасному суспільстві зміна інформаційних технологій відбувається так швидко, що без уміння самостійного їх засвоєння не можна розраховувати на професіоналізм. А самостійність – це невід'ємний елемент особистісно-орієнтованого навчання. Крім цього, необхідно враховувати різний рівень комп'ютерної грамотності першокурсників, що також вимагає особистісно-орієнтованого підходу.

Особистісно-орієнтоване навчання сприяє включенню студентів у навчально-пізнавальну діяльність і зорієнтоване, перш за все, на розвиток внутрішньої мотивації особистості і включає в себе: створення атмосфери емоційної розкритості; створення атмосфери позитивного ставлення до діяльності і прагнення до неї; формування активної позиції студента: він не тільки одержує знання, але й навчається способам здобування знань; формування професійного інтересу; забезпечення оптимального педагогічного спілкування; орієнтацію на практичний зміст навчального матеріалу; індивідуальний підхід до студентів, підвищення оцінки особи; переконання, опору на позитивні враження і приклади; організацію зворотного зв'язку, заснованого на поінформованості.

Особистісно-орієнтована технологія навчання інформатики та комп'ютерної техніки реалізується через практичну діяльність та кредитно-модульну систему навчання, що дозволяє реалізувати системний підхід до навчання та сформувати гнучку динамічну структуру ієрархічних взаємозв'язків між рівнями підготовки. Базовими положеннями даної методології є такі:

- опанування навчального матеріалу ґрунтується на постійному спілкуванні зі студентами і залученні їх до виконання практичних вправ як в аудиторії, так і самостійно;

- спосіб ведення занять спрямований на розвиток та інтенсифікацію у студентів незалежного самостійного мислення та здатності самостійно приймати рішення;
- методичне забезпечення курсу сформоване на основі найновіших прогресивних підходів і концепцій у галузі освіти;
- загальна ідеологія навчання ґрунтується на тому припущенні, що всі студенти мають початкову здатність до творчої діяльності, яка підлягає обов'язковому виявленню й подальшому розвитку.

Усі зазначені переваги та особливості і зумовлюють вибір технології особистісно-орієнтованого навчання як базової педагогічної технології опанування інформатики й комп'ютерної техніки в економічному ВНЗ.

Висновки. З позицій компетентнісного підходу основним безпосереднім результатом навчальної діяльності з інформатики і комп'ютерної техніки є інформатична компетентність студентів.

Використання компетентнісного підходу посилить ефективність навчання за рахунок діяльнійшої сутності навчання, акцентуванні уваги на способах і характерові дій, укріплення взаємозв'язку між мотиваційною й ціннісно-орієнтаційною характеристикою особистості.

Перспективи подальших досліджень. Упровадження компетентнісного підходу в практику освіти вимагає пошуку нових методів та організаційних форм навчання, адекватних для формування ключових компетенцій. Варто зауважити, що компетентнісний підхід потрібно запроваджувати поступово, не усуваючи традиційний підхід, а планомірно трансформуючи його зсередини.

Література

1. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной парадигме // Педагогика. – 2003. – №10. – С. 8-14.
2. Кареліна О. Класифікація практичних умінь майбутніх фахівців з інформаційних технологій // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Науково-методичний журнал. – 2004. – Вип. III-IV. – С. 226-231.
3. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В.Овчарук. – К.: “К.І.С.”, 2004. – 112 с.
4. Кузнецов А.А., Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Современный курс информатики: от элементов к системе // ИНФО. – 2004. - № 1. – С. 3-8.
5. Лебедева М.Б., Шилова О.Н. Что такое ИКТ-компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать // ИНФО, 2004. - № 3. – С. 95-100.
6. Логвиненко В.Г. Цілі вивчення дисциплін комп'ютерного циклу та інформаційних технологій у вищій школі // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: Збірник наукових праць. Випуск VI: В 3-х томах. – Кривий Ріг: видавничий відділ НМетАУ, 2006. – т. 3: Теорія та методика навчання інформатики. – С. 20-24.
7. Семенов А.Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании. М.: Изд-во МИПКРО, 2000. – 12 с.

8. Смолянинова О.Г. Развитие методической системы формирования информационной и коммуникативной компетентности будущего учителя на основе мультимедиа-технологий [Текст]: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук: (13.00.02) - СПб., 2002. - 44 с.
9. Уваров А.Ю. Три стратегии развития курса информатики // ИНФО. – 2000. – №2. – С. 27-34.
10. Шляго А.Н. Общая характеристика школьного курса предметной области информатики // Образовательные стандарты петербургской школы. Информатика. СПб.: Центр педагогической информации, 1997. С. 53-63.

Головань М.С.

Компетентнісний підхід у навчанні інформатики і комп'ютерної техніки студентів економічного ВНЗ

У статті розглянуто компетентнісний підхід до навчання інформатики і комп'ютерної техніки в економічному ВНЗ. Сформульовано перелік компетенцій з інформатики і комп'ютерної техніки. При формулюванні цілей, завдань та змісту дисципліни “Інформатика і комп'ютерна техніка” враховані специфіка діяльності економістів в умовах інформаційного суспільства та особливості інформатики як наукової дисципліни. Накреслено шляхи реалізації компетентнісного підходу у вивченні інформатики й комп'ютерної техніки студентів економічного ВНЗ.

Головань Н.С.

Компетентностный подход в обучении информатике и компьютерной технике студентов экономического вуза

В статье рассмотрен компетентностный подход в обучении информатике и компьютерной технике в экономическом вузе. Сформулирован перечень компетенций по информатике и компьютерной технике. При формулировке целей, задач и содержания дисциплины “Информатика и компьютерная техника” учтены специфика деятельности экономистов в условиях информационного общества и особенности информатики как научной дисциплины. Намечены пути реализации компетентностного подхода в обучении информатике и компьютерной технике студентов экономического вуза.

M. Golovan'

Competence Approach in Teaching Informatics and Computer Technology to Students of Economic Higher Educational Establishment.

The article considers the competence approach in teaching informatics and computer technology at economic higher educational establishment. A list of competencies in informatics and computer technology has been formulated. The economists' activities specificity in information society and informatics peculiarities as a scientific discipline have been taken into account while formulating the goals, tasks and content of the discipline. “Informatics and computer technology”. Ways are projected for realizing the competence approach in teaching informatics and computer technology to students of an economic higher educational establishment.

Стаття надійшла до редакції 14.10.2007 р.