

*manifestations of personality characteristics of members of the multi-ethnic group, involving representatives of Azerbaijani youth is represented in the article. Some recommendations intended for teachers who work with the named group of students are given.*

**Key words:** *cultural identity, Azerbaijani ethnicity, intercultural contact Azerbaijanism, mentality, ethnic identity, ethnic nationalism, polyethnic culture.*

УДК 378.147:004:377

**Бутиріна М. В., Кобзар О. О.**

## **ЗМІСТ КОМП'ЮТЕРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ**

*У статті розглянуто особливості компетентнісного підходу до підготовки майбутніх вчителів технологій та професійного навчання; досліджено вимоги освітньо-кваліфікаційної характеристики бакалавра напряму підготовки 6.010103. Технологічна освіта та 6.010104 Професійна освіта в галузі комп'ютерних технологій; проаналізовано поняття компетентності та комп'ютерної компетенції; виявлено сутність компетентності майбутнього учителя технологій та професійного навчання з використання комп'ютерних технологій у професійній діяльності; сформульовано поняття комп'ютерної компетенції; визначено основні знання, уміння та навички, що входять до змісту комп'ютерної компетенції майбутнього вчителя технологій та професійного навчання.*

**Ключові слова:** *комп'ютерна компетенція, інструментальна компетенція, компетентнісний підхід, компетенція, компетентність.*

Галузевий стандарт вищої освіти визначає спрямованість навчально-виховного процесу на досягнення результату, яким є ієрархічна система компетенцій випускника. Ця система компетенцій – ключових, соціально-особистісних, загальнонаукових, інструментальних та професійних (загально-професійних та спеціалізовано-професійних) – є формалізованим описом (моделлю) як професійної діяльності, так і моделлю особистості, тобто компетентнісною моделлю випускника.

Розробка такої компетентнісної моделі (визначення структури та ідентифікація компетенцій, якими повинен володіти випускник) та моделей її формування є, безперечно, найважливішою задачею при проектуванні нових стандартів підготовки вчителів технологій та професійного навчання.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується широким використанням комп'ютерної техніки, нових інформаційних технологій, телекомунікацій, нових видів документального зв'язку, відповідно підвищуються вимоги до професійної підготовки майбутніх учителів технологій та професійного навчання, зокрема до рівня їхньої

компетентності в галузі інформатики й комп'ютерної техніки .

Компетентнісний підхід до освіти – це спроба привести у відповідність освіту і потреби ринку праці. Одна з проблем, що стоїть перед вищою освітою, – підготовка випускника до професійної діяльності в інформаційному суспільстві. Вирішення цієї проблеми пов'язане з формуванням комп'ютерної компетенції студентів у галузі інформатики, комп'ютерної техніки та інформаційних технологій. Комп'ютерні дисципліни повинні сприяти адаптації студента в сучасному динамічному світі інформаційних технологій.

Різні аспекти визначення переліку та складу професійних компетенцій фахівців досліджують такі відомі науковці, як В. І. Бондар, О. В. Вознюк, М. І. Жалдак, Е. Ф. Зеєр, І. О. Зимня, О. О. Ільченко, А. В. Хуторський та ін. Їхні праці свідчать про те, що поки не має єдиного узгодженого переліку як ключових, так і професійних компетенцій. У вітчизняній науці компетентнісний підхід розробляють такі вчені: І. Бех, Д. Гришин, О. Дубасенюк, В. Лозова, Н. Ничкало, О. Подмазін, О. Пруцакова, В. Сериков та ін.

Велике теоретичне й практичне значення мають дослідження В. І. Байденка, В. О. Сухомліна, А. Ю. Філіповича, В. Д. Шадрикова та інших вчених, присвячені розробці освітніх стандартів підготовки спеціалістів, з позицій компетентнісного підходу.

Аналіз компетентнісного підходу до навчання інформатики, запропонованого різними авторами (зокрема А. Л. Семеновим, А. Ю. Уваровим) показав значне розходження в змісті і номенклатурі основних компетенцій у галузі інформатики.

**Мета статті.** Відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики бакалавра напряму підготовки 6.010103. Технологічна освіта та 6.010104 Професійна освіта та на основі аналізу понять компетентності та комп'ютерної компетенції виявити сутність компетентності майбутнього учителя технологій та професійного навчання з використання комп'ютерних технологій у професійній діяльності, сформулювати поняття комп'ютерної компетенції, визначити основні знання, уміння та навички, що входять до змісту комп'ютерної компетентності майбутнього вчителя технологій та професійного навчання.

Формування компетентності відбувається шляхом придбання під час навчання суми компетенцій, які є комбінацією характеристик (що відносяться до знань і їх застосування, умінь, навичок, здібностей, цінностей і особистих якостей) і дозволяють забезпечити виконання професійних обов'язків на високому рівні [5]. Важливим аспектом цього процесу є удосконалення відповідних навчальних планів і програм з урахуванням формування професійних компетентностей, які є актуальними на сучасному етапі розвитку суспільства.

Виходячи із сучасних тенденцій у розвитку вищої освіти, які

передбачають розробку компетентнісних моделей бакалавра і магістра, слід підкреслити, що вони складаються із компетенцій, отриманих у результаті реалізації інваріантної і варіативної частини навчального плану.

На думку Т. Н. Кулик компетентність – це не просто сума знань, умінь та навичок, а й психосоціальна риса, яка надає студентові сили та впевненості у власній успішності, можливість ефективно взаємодіяти з навколишнім середовищем, змінюються самі підходи до викладання предметів, форми роботи, зміст освіти, оцінювання результативності роботи педагога [3].

М. Головань поділяє компетентності за робочою класифікацією на загальні та предметно-спеціалізовані. Інструментальні компетентності науковець відносить до класу загальних, що характеризують технологічні операції: володіння комунікативними, інформаційними навичками тощо. На його думку інструментальні та системні компетенції логічно розподіляються по інших групах компетенцій та включають [1]:

– когнітивні здатності (здатність розуміти та використовувати ідеї та міркування, методологічні здібності, здатність розуміти і керувати оточенням, організувати робочий час, вибудовувати стратегії навчання, приймати рішення і вирішувати проблеми);

– технологічні уміння (уміння, пов'язані з використанням техніки, комп'ютерні та телекомунікаційні уміння, здатності інформаційного управління);

– лінгвістичні та комунікативні уміння.

Відомо, що Єврокомісія виділяє 8 ключових компетенцій, якими повинен володіти кожний європеєць [4]:

– компетенція в галузі рідної мови;

– компетенція в сфері іноземних мов;

– математична та фундаментальна природничо-наукова та

– технічна компетенції;

– комп'ютерна компетенція;

– навчальна компетенція;

– міжособистісна, міжкультурна та соціальна компетенції, а також громадянська компетенція;

– компетенція підприємництва;

– культурна компетенція.

А. Г. Яровенко наведені вище компетенції включив до складу інструментальних, які, на його думку, є інваріантними до напряму підготовки, що забезпечують готовність випускника до розв'язання загально-професійних завдань і мають бути сформовані у нього під час засвоєння фундаментальної частини змісту навчання [6].

При аналізі ОКХ з напряму підготовки 6.010103. Технологічна освіта та

6.010104. Професійна освіта (ОКР “бакалавр”) ми виділяємо найбільш значимі загальнокультурні і професійні компетенції, для формування яких потрібне володіння комп’ютерними компетенціями, наприклад:

– володіння основними методами, способами і засобами отримання зберігання, переробки інформації, навичками роботи з комп’ютером як засобом управління інформацією, здатність працювати з інформацією в глобальних комп’ютерних мережах;

– здатність вибрати інструментальні засоби для обробки теоретичних даних, навчального матеріалу відповідно до поставленого завдання уроку або проекту, проаналізувати результати розрахунків і обґрунтувати отримані виведення;

– здатність, використовуючи вітчизняні і зарубіжні джерела інформації, зібрати необхідні дані, проаналізувати їх і підготувати інформаційний огляд і/або аналітичний звіт;

– здатність використати для вирішення аналітичних і дослідницьких завдань сучасні технічні засоби і інформаційні технології;

– здатність використати для вирішення комунікативних завдань сучасні технічні засоби і інформаційні технології.

Вивчення характеристики професійної діяльності бакалаврів з напряму підготовки 6.010103. Технологічна освіта та 6.010104. Професійна освіта і відповідних компетенцій дозволило провести операційний аналіз професійних завдань учителя технологій та професійної освіти, що вирішуються за допомогою комп’ютерних технологій, і виділити базові комп’ютерні уміння і навички, які необхідно сформулювати при навчанні інформатиці, і на їх основі визначити основні комп’ютерні компетенції, які потрібні для формування професійних і загальнокультурних компетенцій до яких необхідно віднести:

1. Знання сучасного стану і перспектив розвитку комп’ютерних технологій в професійній діяльності, класів професійних завдань, що вирішуються з використанням комп’ютерних технологій.

2. Володіння засобами пошуку і відбору професійно значимою інформації, пошуковими і довідковими системами в мережі Інтернет.

3. Володіння системним і службовим програмним забезпеченням для організації роботи і забезпечення безпеки в комп’ютерному і мережевому середовищі.

4. Володіння засобами універсальних і професійно-орієнтованих комп’ютерних технологій для побудови моделей, аналізу даних, виконання розрахунків, обробки масивів даних, аналізу результатів обчислень оформлення звітів.

5. Володіння засобами комунікацій, мережевого спілкування колективної роботи в мережі.

6. Володіння засобами комп’ютерних технологій для організації процесу навчання і самонавчання. Уміння самостійно освоювати нове

програмне забезпечення.

Окрім виділених основних комп'ютерних умінь і навичок при навчанні студентів інформатиці необхідно звернути увагу на розвиток якостей особи, необхідних для формування комп'ютерної компетентності випускників: високого рівня мотивації, самоорганізації самоконтролю, прагнення до саморозвитку і самоосвіти, уміння адекватно оцінювати результати своєї праці, сформованості професійного типу мислення, пізнавальних і комунікативних навичок, а так само навичок освоєння і використання програмного забезпечення і так далі.

Отже, комп'ютерна компетенція – це інтегративне утворення особистості, яке інтегрує знання про основні методи інформатики та інформаційні технології, уміння використовувати наявні знання для розв'язання прикладних задач, навички використання комп'ютера і технологій зв'язку, здатності представляти повідомлення і дані у зрозумілій для всіх формі і проявляється у прагненні, здатності і готовності до ефективного застосування сучасних засобів інформаційних та комп'ютерних технологій для розв'язання завдань у професійній діяльності і повсякденному житті, усвідомлюючи при цьому значущість предмету і результату діяльності [2].

Поза сумнівом, вклад у формування комп'ютерних компетенцій випускників повинні вносити усі дисципліни інформаційного і професійного циклу, проте основи її формування мають бути закладені в процесі навчання інформатиці студентів першого курсу, коли має бути сформована готовність студентів до використання комп'ютерних технологій в процесі освоєння майбутньої професійної діяльності.

Для набуття комп'ютерної компетенції на заняттях інформатичних дисциплін необхідно спрямовувати навчальну діяльність студентів на опанування наступними знаннями:

- мати уявлення про типові алгоритми обробки даних;
- методики використання текстових процесорів Microsoft Word, LibreOffice Writer, Open Office Writer;
- методики використання табличних процесорів Microsoft Excel, LibreOffice Calc та Open Office.org Calc для розв'язання технічних (проектових) задач та аналізу їх результатів, наочного представлення інформації;
- поняття і загальні особливості розробки Web-сайтів засобами мови HTML;
- особливості застосування комп'ютерних мереж під час проектування педагогічної діяльності, проектної діяльності, добору інформації для занять;
- види Web-дизайну та принципи їх використання при розробці HTML-документів за допомогою програм з візуальними засобами

створення Web-сайтів;

*уміннями:*

- використовувати навички роботи з програмами загального призначення у своїй навчальній та практичній професійній діяльності;
- самостійно розробляти алгоритми розв'язання різних проектних задач;
- виконувати технічні або статистичні розрахунки засобами табличних процесорів, представляти результати у наочній формі у вигляді діаграм;
- проводити графічний аналіз даних засобами табличних процесорів;
- використовувати отримані результати (оцінювання навчальних досягнень учнів) для аналізу професійної діяльності;
- інтерпретувати результати розв'язання технічних та педагогічних задач з використанням ПК і застосовувати ці результати у педагогічній діяльності;
- здійснювати пошук інформації в Інтернеті;
- розробляти Web-сторінки і Web-сайти засобами мови HTML для майбутньої педагогічної дистанційної діяльності;
- використовувати методичні матеріали, що розміщені на Web-сайті дистанційного навчання свого ВНЗ;

*навичками:*

- самостійно використовувати комп'ютерні інформаційні технології у навчанні та майбутній фаховій діяльності;
- розробляти алгоритми розв'язання складних задач технічного та педагогічного характеру;
- самостійно вибирати необхідні засоби Microsoft Excel, LibreOffice Calc та OpenOffice.org Calc для розв'язання задач у навчанні та майбутній фаховій діяльності;
- творчо підходити при створенні, організації, введенні, зберіганні та обробці інформації баз даних (списків) засобами табличних процесорів;
- використовувати методи графічного аналізу даних засобами табличних процесорів;
- ефективно використовувати сервісні послуги комп'ютерних мереж у навчанні і професійній педагогічній діяльності;
- самостійно розробляти Web-сторінки і Web-сайти засобами мови HTML та візуальними засобами;
- здатність до подальшого навчання з достатнім рівнем автономності, використовуючи методи дистанційного навчання та інші сучасні методи.

**Висновки з цього дослідження та перспективи подальших розвідок у цьому напрямку.** Отже до блоку фундаментальних дисциплін необхідно внести, уніфікувати та стандартизувати дисципліни, що надають компетентності використання комп'ютерної техніки у майбутній професійній діяльності вчителя технологій та професійного навчання. Для володіння комп'ютерною компетенцією майбутній учитель має мати відповідні знання,

уміння та навички роботи з комп'ютером. Такий набір знань умінь та навичок називається інструментальною компетенцією, якої можна досягти на заняттях з інформатики та обчислювальної техніки, сучасних інформаційних технологій за умови вірного підбору змісту дисциплін інформатичного спрямування.

### *Використана література:*

1. Головань М. Система компетенцій випускника вищого навчального закладу напряму підготовки “фінанси і кредит” / Микола Головань // Вища школа. – 2011 – № 9. – С. 27-38.
2. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании [Электронный ресурс] / И. А. Зимняя // Труды методологического семинара “Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы”. – Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 40 с. – Режим доступа: [http://rc.edu.ru/rc/bologna/works/zimnaya\\_1\\_sod.pdf](http://rc.edu.ru/rc/bologna/works/zimnaya_1_sod.pdf).
3. Кулик Т. М. Методики навчання інформаційних компетенцій [Електронний ресурс] / Тетяна Миколаївна Кулик // XI Міжнародна наукова інтернет-конференція “Соціум. Наука. Культура” (19-21 січня 2015 р.). Секція Педагогіка. – Режим доступу: <http://intkonf.org/kulik-tm-metodiki-navchannya-informatsiynih-kompetentsiy/>
4. Матушкин Н. Н. Методологические аспекты разработки структуры компетентностной модели выпускника высшей школы / Н. Н. Матушкин, И. Д. Столбова // Высшее образование сегодня. – 2009. – № 5. – С. 24-29.
5. Татур Ю. Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования / Ю. Г. Татур // Материалы ко второму заседанию методологического семинара: авт. Версия. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 23 с.
6. Яровенко А. Г. Проектування компетентнісної моделі майбутнього вчителя інформатики / А. Г. Яровенко // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – № 21 (280), 2013. – С. 101-108.

### *References:*

1. Holovan M. Systema kompetentsii vypuskyka vyshchoho navchalnoho zakladu napriamu pidhotovky “finansy i kredyt” / Mykola Holovan // Vyscha shkola. – 2011. – № 9. – S. 27-38.
2. Zimnyaya I. A. Klyucheveye kompetentnosti kak rezultativno-tselevaya osnova kompetentnostnogo podkhoda v obrazovanii [Yelektronniy resurs] / I. A. Zimnyaya // Trudy metodologicheskogo seminaru “Rossiya v Bolonskom protsesse: problemy, zadachi, perspektivy”. – Moskva: Issledovatel'skiy tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2004. – 40 s. – Rezhim dostupa: [http://rc.edu.ru/rc/bologna/works/zimnaya\\_1\\_sod.pdf](http://rc.edu.ru/rc/bologna/works/zimnaya_1_sod.pdf).
3. Kulyk T. M. Metodyky navchannia informatsiinykh kompetentsii / Tetiana Mykolaivna Kulyk // XI Mizhnarodna naukova internet-konferentsiia “Sotsium. Nauka. Kultura” (19-21 sichnia 2015 r.). Sektsiia Pedagogika [Elektronnyi resurs]. – Rezhim dostupu: <http://intkonf.org/kulik-tm-metodiki-navchannya-informatsiynih-kompetentsiy/>
4. Matushkin N. N. Metodologicheskie aspekty razrabotki struktury kompetentnostnoy modeli vypusknika vysshey shkoly / N. N. Matushkin, I. D. Stolbova // Vyshee obrazovanie segodnya. – 2009. – № 5. – S. 24-29.
5. Tatur Yu. G. Kompetentnostnyy podkhod v opisani rezultatov i proektirovani standartov vysshego professionalnogo obrazovaniya / Yu. G. Tatur // Materialy ko vtoromu zasedaniyu metodologicheskogo seminaru: avt. versiya. – M.: Issledovatel'skiy tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2004. – 23 s.
6. Yarovenko A. H. Proektuvannia kompetentnisnoi modeli maibutnoho vchytelia informatyky / A. H. Yarovenko // Visnyk LNU imeni Tarasa Shevchenka. – № 21(280). – 2013. – S. 101-108.

**БУТИРИНА М. В., КОБЗАРЬ О. А. Содержание компьютерной компетенции будущего учителя технологий в системе компетентностного подхода.**

*В статье рассмотрены особенности компетентностного подхода к подготовке будущих учителей технологий и профессионального обучения; исследованы требования образовательно-квалификационной характеристики бакалавра направления подготовки 6.010103. Технологическое образование и 6.010104. Профессиональное образование в отрасли компьютерных технологий; проанализировано понятие компетентности и компьютерной компетенции; обозначены составляющие компетентности будущего учителя технологий и профессионального обучения в использовании компьютерных технологий в профессиональной деятельности; сформулировано понятие компьютерной компетенции; определены основные знания, умения и навыки, которые входят в содержание компьютерной компетенции будущего учителя технологий и профессионального обучения.*

**Ключевые слова:** компьютерная компетенция, инструментальная компетенция, компетентностный подход, компетенция, компетентность.

**BUTIRINA M. V., KOBZAR O. A. A table of contents of computer jurisdiction of future teacher of technologies is in the system of kompetentnostnogo approach.**

*In the article the features competency approach to training future teachers of technology and training; investigated claims educational qualification characteristics bachelor field of study 6.010103. Technological education and 6.010104 Vocational education in computer technology; the notion of computer competence and competence; the essence of the future teacher technology competencies and training on the use of computer technologies in professional activity. The concept of computer competence; the basic knowledge and skills that make up the content of computer competence of future teachers of technology and training.*

**Key words:** computer competence, instrumental competence, competence approach, competence.

УДК 37.091.32:044

**Галаган І. М.**

## **МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН ОРІЄНТОВАНИХ НА ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАННЯ**

*У статті розглянуто сучасні теоретичні підходи щодо застосування комп'ютерного середовища у навчанні фахових дисциплін. Розкрито значення та сутнісні характеристики комп'ютерних технологій, методи їх використання в системі фахової підготовки майбутніх учителів технологій.*

**Ключові слова:** комп'ютерні технології навчання, інформаційно-комунікаційні технології, інноваційні технології, навчання фахових дисциплін.

Особливістю сучасного стану освітніх систем вищої педагогічної освіти України є динамізм, обумовлений необхідністю входження цих систем в європейський освітній простір, а також реформування системи освіти країни в цілому. У зв'язку з цим, професійне становлення майбутнього