

2. Запропонована конструкція спеціалізованого фрезерного верстата дозволяє виготовляти та оздоблювати художні вироби різними профільними елементами.

### Література:

1. Гликин М.С. Декоративные работы по дереву на станках / Гликин М.С. –М.: Народное творчество, Искана, 2002. –280 с.
2. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні : навч.-метод. посіб. / [В.Г.Гетта, Р.С.Гуревич, О.М.Коберник та ін. ; за ред О.М.Коберника, Г.В.Терещука]. –Умань : [СПД Жовтий], 2008. –212 с.
3. Оршанський Л.В. Художньо-трудова підготовка вчителів трудового навчання: монографія /Л.В.Оршанський. –Дрогобич: Коло, 2008. –260 с.
4. Сіменач Б.В. Шляхи підготовки учителя до керівництва технічною творчістю. Монографія./За ред.дійсн.чл.АПН України Д.О.Тхоржевського. –Тернопіль: ТДПІ, 1995. -88 с.
5. Художественные работы по дереву: практическое руководство /Сост. В.И.Рыженко, А.А.Теличко, В.И.Юров. –М.: РИПОЛ классик, 2004. –640 с.

*Особливості формування композиційно-художніх і конструкторсько-технологічних умінь студентів на прикладі проектування спеціалізованого фрезерного верстата для обробки деталей з кількома осями фрезерування.*

**Ключові слова:** композиційно-художні і конструкторсько-технологічні уміння, проектування, художні технології, фрезерний верстат.

*Особенности формирования композиционно-художественных и конструкторско-технологических умений студентов на примере проектирования специализированного фрезерного станка для обработки деталей с несколькими осями фрезерования.*

**Ключевые слова:** композиционно-художественные и конструкторско-технологические умение, проектирование, художественная технология, фрезерный станок.

*Forming features composition artistic and design-engineering abilities of students on the example of planning of the specialized milling machine for treatment of details with a few axes of milling.*

**Keywords:** composition artistic and design-engineering ability, planning, artistic technologies, milling machine.

УДК: 378:004  
ББК: 74.58+32.978.202

Л.А. Любарська  
м. Вінниця, Україна

## ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Постановка проблеми.** Трансформуючі процеси, що відбуваються нині в суспільстві, проникли в усі сфери його діяльності, а також і в освітню сферу як в основний компонент формування світогляду особистості. Освіта виступає як найважливіша сфера суспільної практики, соціального інституту, основна функція якого – утворення інтелектуально-духовного і професійно-кваліфікованого потенціалу нації, а також формування активно-діяльнісної і соціально-відповідальної особистості.

Теоретичні дослідження свідчать, що система освіти, яка утворилася в результаті багатовікового накопичення методів і прийомів навчання, має, безумовно, чималі досягнення. Однак вона не може забезпечити максимальну ефективність процесу формування професійних здібностей.

Розробка та впровадження сучасних технологій навчання у школі, середніх та вищих навчальних закладах останнім часом мають багато проблем, хоча вони існували завжди. Частина з них вирішується завдяки поширеному застосуванню комп'ютерів, більшим

можливостям мати інформацію про розробки та досягнення закордонних учених, проте частина залишилась, а деяка частина ще й додалася.

Процеси, котрі відбуваються в економічному житті країни, входження України в цивілізовану світову співдружність спонукають до розвитку в економіці нових форм організації виробництва, скорочення циклу його технічного відновлення, широке впровадження інформаційних технологій, комп'ютерної техніки, складного електронного і автоматичного оснащення, забезпечення конкурентоздатності вітчизняної продукції на світовому ринку. Все це викликає необхідність реагування системи освіти новими напрямками модернізації процесу навчання на всіх рівнях. Одним із них є компетентнісний підхід у навчанні, який нині широко обговорюється ученими країн Європи, світу, а також України, використовується в процесі побудови моделі якості підготовки фахівців. Якщо дотримуватися твердження, що компетентних фахівців можуть формувати тільки компетентні викладачі, тоді саме вони є головними творцями нового освітнього середовища. Особистість викладача, його професійно-педагогічна культура та моральні якості відіграють вирішальну роль в процесі підготовки сучасних фахівців будь-якої галузі.

**Метою статті** є розгляд сутності компетентності майбутніх учителів в умовах використання сучасних технологій навчання.

**Аналіз попередніх досліджень.** Як підтверджує аналіз досвіду освітніх систем багатьох країн Європи і світу, одним із шляхів відновлення змісту освіти і освітніх технологій у відповідності їх до сучасних потреб, інтеграції в світове освітнє середовище є орієнтація навчальних програм на компетентнісний підхід і створення ефективних механізмів його впровадження.

Аналіз досліджень та публікацій свідчить про те, що проблемі підвищення якості підготовки майбутнього педагога на основі компетентнісного підходу присвячені дослідження вчених: І. Зимньої, В. Подоляка, С. Сисоевої, Л. Тархан, А. Хуторського та багатьох інших.

В їхніх дослідженнях розглядаються підходи до визначення понять: «компетентність», «інформаційна компетентність», «компетентнісний підхід» та підвищення якості підготовки майбутнього педагога на їх основі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій відповідної проблеми свідчить, що немає єдиного підходу до визначення поняття «компетентність».

У психолого-педагогічній літературі компетентність розглядається як оцінна категорія, що характеризує людину як суб'єкт певного виду діяльності й забезпечує досягнення успіхів. У процесі цього оцінюються такі компоненти, як структура знань і вмінь, ціннісні орієнтації, ставлення до діяльності, її результативність і здатність до її вдосконалення. Іншими словами, компетентність – це стійка готовність і здатність людини до діяльності зі «знанням справи». Останнє залежить від таких п'яти основних елементів: глибоке розуміння суті завдань і проблем, що розв'язуються; наявність досвіду в даній сфері; вміння обирати засоби і способи діяльності, адекватні конкретним обставинам місця і часу; почуття відповідальності за досягнуті результати; здатність навчатися на помилках і вносити корективи у процес досягнення мети. Під таким кутом зору переважно розглядається компетентність у працях І. Ісаєва, І. Зязюна, О. Ломакіна, В. Нестерова, Н. Ничкало, І. Підласого, В. Сластьоніна, В. Ягупова та ін.

Нині проблема компетентності набуває нового звучання. Багато науковців говорять вже не просто про компетентність, а про професійну компетентність як показник відповідності фахівця вимогам професійної діяльності (В. Первутинський, Л. Тархан, Л. Антропова, Е. Арцишевська, А. Белкін, Е. Зєєр, М. Кабардов, Ю. Кулюткин, Г. Сухобська, А. Маркова, С. Молчанов, та ін.).

Найбільш типовим, як нам видається, є таке визначення: «Компетентність – якісно-своєрідне поєднання здібностей (якостей, ознак, параметрів), від яких залежить можливість

досягнення більшого чи меншого успіху у виконанні тієї чи іншої діяльності» [4]. У процесі аналізу наукових джерел ми виявили тенденцію до трансформації терміну «компетентність» у «професійну компетентність», хоча суттєвої змістової різниці в цьому не бачимо, оскільки компетентність, як правило, пов'язана з певною професією.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз наведених визначень дозволяє зробити деякі узагальнення. Незалежно від тлумачення «компетентність» розглядається в контексті професійної діяльності; розуміється як інтегративне утворення особистості, що становить сукупність різних ключових компетенцій людини; характеризує рівень готовності людини до діяльності, а також характер та ефективність її здійснення; формується під час засвоєння людиною відповідної для неї діяльності. У новому тлумачному словнику української мови [5] компетентна людина визначається як така, що має достатні знання з будь-якої галузі, яка є добре обізнана з певним предметом, тямуща, кваліфікована і має певні повноваження, права й владу.

На основі аналізу сучасних дослідницьких підходів до змісту поняття «професійна компетентність» можна зробити висновок про те, що професійна компетентність є інтеграційною характеристикою особистості фахівця, яка включає знання, вміння й особистісні якості, котрі забезпечують успішне виконання його професійної діяльності.

Система формування професійної компетентності майбутніх учителів заснована на освітніх принципах доцільності, що є фундаментальною характеристикою системи. Рациональна організація системи формування професійної компетентності майбутніх учителів вимагає, перш за все, формулювання основної мети даного процесу, яка й визначає призначення системи; відвертості, що відображає здатність до розвитку та взаємодії із зовнішнім середовищем. Здатність до розвитку забезпечується гнучкою структурною організацією, а здатність до взаємодії наявністю зворотного зв'язку. Відвертість системи орієнтує на можливе постійне вдосконалення, широке використання форм, засобів і методів навчання в процесі формування професійної компетентності; модульності, що дозволяє розглядати процес формування професійної компетентності майбутніх фахівців як інтеграцію відповідних модулів, котрі втілюють зміст професійної діяльності майбутніх учителів; динамічності, що відображає розвиток системи в часі, а також забезпечує вільну зміну змісту модулів з урахуванням соціального замовлення; інтегративності системи, що вимагає взаємного зв'язку, взаємодії всіх її складових частин. Це виражається в інтеграції цілей, змісту, організаційних форм, методів і засобів формування професійної компетентності майбутніх фахівців.

Спираючись на дослідження В. Первутинського [3], ми можемо виділити чотири взаємопов'язаних між собою блоки педагогічних умови формування професійної компетентності студентів:

- організаційні – передбачають визначення критеріїв і рівнів професійної компетентності, підбір технічного оснащення занять;
- методичні – включають коригування змісту навчальних занять, інтеграцію різноманітних дисциплін, спецкурсів;
- технологічні – коригування контрольно-оцінювальних підходів до результатів навчання, використання практико-орієнтованих технологій, інтерактивних форм та методів навчання, визначення груп умінь, якими має володіти майбутній компетентний учитель;
- акмеологічні (психолого-педагогічні) включають здійснення діагностики розвитку студентів, рефлексивного етапу на кожному навчальному занятті, створення системи стимулювання та мотивації, атмосфери співпраці та співтворчості між усіма учасниками освітнього процесу, визначення показників оцінювання компетентності.

У структурі умов ефективної реалізації системи формування професійної компетентності майбутніх учителів ми виділяємо одну із головних – застосування активних методів навчання, що забезпечують перехід майбутніх фахівців із об'єктної в суб'єкту

позицію. Разом з тим, специфіка цілей і завдань системи формування професійної компетентності майбутніх учителів, викладачів вимагає використання комплексу методів, що дозволили б здійснити перехід від семіотичної до соціальної моделі формування професійної компетентності. Нині, поруч з традиційними методами навчання, з'явилися нові методи, що вже одержали позитивні оцінки педагогів-практиків.

Наприклад, упровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій супроводжується збільшенням обсягів самостійної роботи студентів. Це, в свою чергу, організації постійної підтримки інновацій в освіті з боку викладачів. Важливе місце в системі підтримки займає проведення консультацій, що нині ускладнюються з погляду дидактичних цілей: вони зберігають як самостійні форми організації, і, разом з тим, виявляються включеними в інші форми навчальної діяльності (лекції, практики, семінари, лабораторні практикуми тощо.)

Крім того, як наголошує в своїй роботі М. Фіцул, «використання комп'ютера в процесі навчання сприяє також підвищенню інтересу й загальної мотивації навчання завдяки новим формам роботи і причетності до пріоритетного напрямку науково-технічного прогресу, активізації навчання завдяки використанню привабливих і швидкозмінних форм подання інформації, індивідуалізації навчання – кожен працює в режимі, який йому посильний; розширенню інформаційного і тестового «репертуарів», доступу учнів до «банків інформації» [6].

Одна з найбільш важливих особливостей комп'ютерних програм – їх висока інформаційна насиченість. Вони передають навчальну інформацію за короткий відрізок часу. Це відкриває великі можливості для їх застосування як засобу раціонального використання навчального часу, підвищення продуктивності роботи викладача, сприяє формуванню в майбутнього фахівця навичок педагогічного менеджменту.

Використання НІТ в сучасному навчанні має цілий ряд переваг перед традиційними засобами навчання. Серед них:

- широкі можливості комп'ютера з обробки інформації;
- розширення можливості подання навчальної інформації (використання кольору, графіки, мультиплікації, звуку), створення реального оточення;
- посилення мотивації навчання (не тільки новизна роботи з комп'ютером, що часто сприяє підвищенню інтересу до навчання, але й можливість регулювати рівень складності завдань, які пропонуються);
- комп'ютер дозволяє повністю ліквідувати одну з найважливіших причин негативного ставлення до навчання – відсутність негативних результатів (працюючи з комп'ютером є можливість довести рішення будь-якого завдання до кінця, оскільки надається необхідна допомога);
- забезпечення активного включення в навчальний процес;
- гнучкість виду контролю за діяльністю студентів;
- комп'ютер сприяє формуванню педагогічної рефлексії, насамперед, він дозволяє наочно представити результати своєї діяльності;

Отже, застосування НІТ в сфері освіти, з одного боку, визначає «повзуче зникнення» трансляційного компоненту педагогічної діяльності (який виступає на сучасному етапі в ролі ведучого), з іншого – відкриває нові можливості в процесі формування пізнавальної активності. Педагог, який виступає сьогодні більшу частину навчального часу як «ретранслятор» соціального досвіду у визначеній предметній галузі, з часом повинен поступитися місцем педагогові, який володіє більшим обсягом знань в галузі психології, педагогіки, здатному ефективно включити НІТ в діяльність для досягнення цілей ефективного навчання.

НІТ навчання ставить перед викладачами вищих закладів освіти такі педагогічні завдання:

- розвиток творчого потенціалу;
- розвиток здібностей до комунікативних дій;

- розвиток вмінь експериментально-дослідної діяльності;
- інтенсифікація всіх рівнів навчально-виховного процесу, підвищення його ефективності та якості;
- реалізація соціального замовлення (підготовка користувача засобами нових інформаційних технологій);
- формування інформаційної культури студентів.

На наш погляд формування інформаційної культури майбутніх учителів є важливим моментом у формуванні професійної компетентності майбутніх учителів.

Під час застосування НІТ навчання на заняттях з дисциплін циклу професійної та практичної підготовки для формування професійної компетентності майбутніх учителів слід використовувати елементи комп'ютерного навчання поряд з традиційними педагогічними технологіями.

Під час використання на заняттях з професійної науково-предметної підготовки комп'ютерного навчання студенти не пасивно сприймають інформацію, а активно взаємодіють з комп'ютером як джерелом інформації та генератором завдань. Вони отримують від комп'ютера завдання, спрямовані на формування мовної, мовленнєвої та соціокультурної компетенцій, що є складовими іншомовної комунікативної компетенції, виконують їх; тут же відбувається зворотний зв'язок у формі реакції на введене студентом повідомлення (у вигляді репліки, виставленого або невиставленого бала, оцінки), далі йде виправлення помилки, перехід до наступного завдання. Все це вимагає від студентів постійної активної діяльності, спрямованої не тільки на засвоєння матеріалу, але й на формування комунікативності, рефлексії, прагнення до самовдосконалення, сприяє вихованню пізнавальної активності студентів. Так, наприклад, після виконання граматичного тесту, студентам може бути запропоновано ще раз звернутися до теоретичного інформаційного довідника, який є у програмі, а після того, як вони перевіряють свою роботу та виправляють усі, на їхню думку, помилки, вони можуть подивитися, які помилки знайшов комп'ютер. Така робота розвиває їх вміння самокорегування, самооцінки, змушує свідомо підходити до теоретичного осмислення мовних явищ; у них формуються навички застосування отриманих теоретичних знань на практиці. У студентів також формується педагогічне мислення, спостережливість, воля. Адаптивність комп'ютерного навчання дає можливість враховувати індивідуальні особливості студентів, такі, як здатність концентрувати увагу, швидкість сприйняття, особливості мислення, пам'яті студента, його темперамент.

**Висновок.** Отже, соціальна компетентність особистості – це складне особистісне утворення, яке може бути діагностовано покомпонентно, але оцінене має бути цілісно - на підставі не тільки кількісних показників сформованості та розвитку усіх його компонентів, але й аналізу специфіки їх взаємозв'язку та взаємовпливу.

На наше переконання, компетентних фахівців можуть сформувати лише компетентні викладачі і саме вони є головними творцями нового освітнього середовища. Особистість викладача, його професійно-педагогічна культура й етичні якості відіграють вирішальну роль у процесі підготовки сучасних фахівців. І перевага в цьому процесі надається застосуванню нових інформаційних технологій – інформаційно-комунікаційних, що сприяє підвищенню якості формування компетентності майбутніх учителів.

*У статті розглянутий процес формування професійної компетентності майбутніх учителів в умовах розвитку і використання сучасних технологій навчання. Перевага в цьому процесі надається застосуванню нових інформаційних технологій – інформаційно-комунікаційних, що сприяє підвищенню якості формування компетентності майбутніх учителів.*

**Ключові слова:** сучасні технології, компетентність, професійну компетентність, фахівець, інформаційно-комунікаційні технології, INTERNET.

**Розділ 4**      **Психолого-педагогічні основи впровадження сучасних інформаційних технологій та інноваційних методик навчання і виховання студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації**

---

*В статье рассматривается процесс формирования профессиональной компетентности будущих учителей в условиях развития и использования современных технологий обучения. В этом процессе используются новые информационные технологии – информационно-коммуникабельных, которые содействуют повышению качества формирования компетентности будущих учителей.*

*In the article the process of formation of professional competence of future teachers in the conditions of development and using of modern study technologies is examined. Preference this process is given to the application of new informational technologies, i. e. informational and communicational technologies, that ensure advanced training of forming the competence of future teacher.*