

**Б. І. Мокін**, акад. НАПНУ, д-р. техн. наук, проф.;  
**В. М. Мізерний**, канд. техн. наук, доц.;  
**О. М. Мензул**, асп.

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**

*Розглянуто проблемні питання теоретичної і практичної підготовки студентів, а також проходження виробничої практики зі спеціальності. Визначено педагогічні умови формування фахової компетентності студентів в умовах професійно-практичної підготовки. Розроблено модель формування фахової компетентності майбутнього спеціаліста-випускника вищого навчального технічного закладу (ВНТЗ) та вказані шляхи реформування системи її організаційно-методичного забезпечення.*

### **Вступ**

У сучасному світі, де знання і технології оновлюються швидше, ніж життя одного покоління людей, слід спрямувати навчальний процес не тільки на засвоєння базових знань, а й на набуття потреби, умінь і навичок самостійно засвоювати нові знання та інформацію протягом усього життя й ефективно використовувати їх на практиці. Виникає необхідність у соціально і професійно активній особистості, яка володіє високою компетентністю, професійною мобільністю, самостійністю, вмінням постійно удосконалювати свої професійні навички, професійно реалізовувати подальше творче зростання.

Одним із провідних завдань ВНТЗ на сучасному етапі модернізації системи вищої освіти України є пошук форм її інтеграції з наукою і виробництвом, підвищення ролі та відповідальності фахівця, забезпечення якості підготовки фахівців на рівні міжнародних вимог, зокрема, подолання розриву між рівнем теоретичних знань студентів і практичними навичками їх застосування в процесі професійної діяльності.

Конкурентоспроможні фахівці мають володіти професійними вміннями і навичками, що ґрунтуються на сучасних спеціальних знаннях певної галузі виробництва та високим рівнем професійної компетентності, що ґрунтується на критичному мисленні та здатності застосовувати теоретичні надбання на практиці.

### **Основна частина**

Поняття компетентної освіти, освітньої компетентності прийшло до нас із зарубіжних країн, де воно широко вживається. Під компетентністю людини дослідники розуміють спеціально організований комплекс знань, умінь та навичок, які набуваються у процесі навчання [1, 2]. Вони дають змогу людині визначити, тобто ідентифікувати й розв'язувати, незалежно від ситуації, проблеми, характерні для певної сфери діяльності.

У сучасних умовах вітчизняні дослідники використовують поняття «компетентність» та «компетенція». Аналіз вітчизняної та зарубіжної літератури відносно цієї проблеми дає підстави зауважити, що поняття «компетенція» традиційно вживається у значенні «коло повноважень і прав», а «компетентність» зазвичай пов'язується з обізнаністю, авторитетністю, кваліфікованістю, або «сукупністю необхідних знань і якостей особистості, що дає право професійно підходити до вирішення питань у певній галузі» [3].

Розглядаючи професійну компетентність з позиції акмеології, доцільно виокремити такі основні її види: спеціальна компетентність, яка забезпечує володіння на високому рівні професійною діяльністю та здатність проектувати свій подальший розвиток; суспільна компетентність, яка обумовлює володіння спільною (груповою) професійною діяльністю, доцільними формами спілкування, педагогічною взаємодією; особистісна компетентність, яка забезпечує оволодіння прийомами особистісного самовираження та саморозвитку, які протистоять професійній деформації особистості. Наявність вищезазначених видів компетентностей означає зрілість людини у професійній діяльності, спілкуванні, у становленні особис-

тості професіонала, у формуванні його майстерності. В роботі [4] показано, що всі ці види компетентності можуть не поєднуватись в одній особистості. Адже особистість може бути хорошим фахівцем, але не вміти спілкуватися чи не вміти здійснювати завдання саморозвитку. У такому випадку можна констатувати високу спеціальну компетентність й нижчу — соціальну, особистісну.

Але, виділяючи компетенції атомарні по відношенню до професійної компетентності, слід зазначити, що професійна компетентність не є сумарним набором певних атомарних компетенцій, а являє собою ієрархічну систему взаємозалежних атомарних компетенцій, які мають властивість змінюватись у часі.

Компетентнісний підхід орієнтується на кінцевий результат освітнього процесу, спрямовується на формування у майбутнього фахівця готовності ефективно використовувати потенційні можливості та зовнішні ресурси для досягнення поставленої мети.

Поняття «формування» у педагогіці розглядається як результат розвитку людини, пов'язаний з цілеспрямованими змінами через виховання, освіту і навчання. Професійний розвиток особистості важливо вивчати в єдності його операційного й споживчо-мотиваційного компонентів [5]. Професійне становлення — це багаторівневий процес, що складається з чотирьох основних стадій, які схематично зображені на рис. 1.

Підготовка кваліфікованих фахівців здійснюється насамперед завдяки навчальному процесу ВНТЗ, який можна розглядати як сукупність системоутворюючих складових елементів. Залежно від основної дидактичної мети професійного навчання навчальний процес можна поділити на теоретичне та практичне навчання.

Домінуюча мета теоретичного навчання — теоретичне освоєння професії, а практичного — формування системи професійних умінь та навичок, тобто практичне освоєння професійної діяльності. Процес теоретичного навчання у своїй основі будується відповідно до логіки засвоєння знань, а практичного — до логіки формування умінь та навичок.

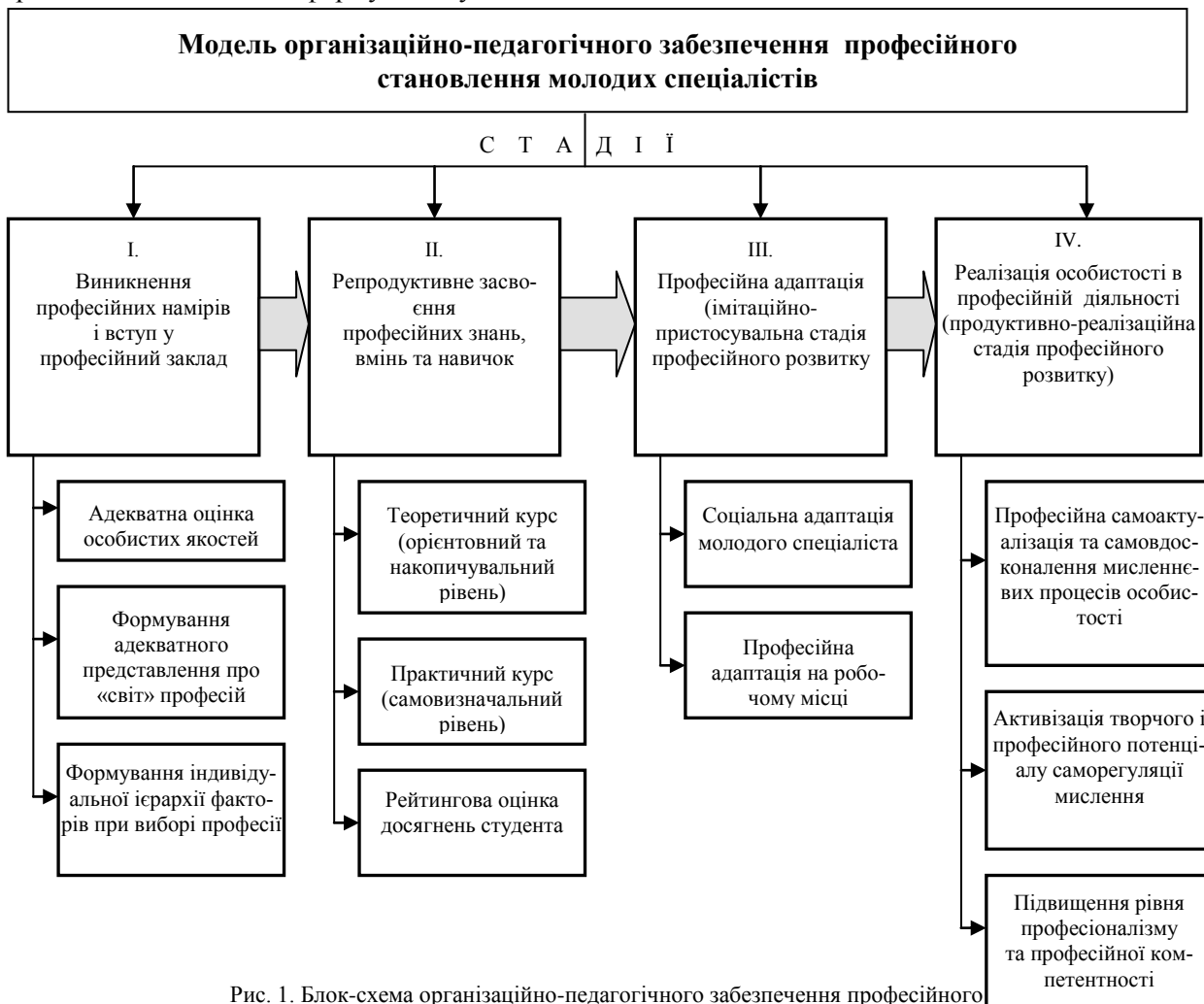


Рис. 1. Блок-схема організаційно-педагогічного забезпечення професійного становлення молодих спеціалістів

Майбутній фахівець має бути готовим увійти у виробничу сферу взаємозв'язків, впевнено почувати себе в професійному середовищі, а для цього необхідні сформовані професійні якості особистості і навички соціального і суто професійного спілкування.

Провідним компонентом професійного навчання як навчального предмета є спосіб діяльності. У професійній підготовці саме досвід здійснення діяльності є головною функцією відповідних навчальних дисциплін [6].

Університетська підготовка спеціалістів у галузі техніки і технології передбачає два етапи: спочатку глибока фундаментальна, а потім широка технічна підготовка, основним елементом якої є практичне навчання студентів на базі проходження виробничої практики. Така широка технічна і глибока фундаментальна підготовка дає можливість випускникам технічного університету швидко адаптуватись в умовах динамічного розвитку техніки і технології, не відстаючи від їх досягнень.

Практична підготовка студентів є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття кваліфікаційного рівня і має на меті набуття ними професійних навичок та вмінь [7]. Метою практики є оволодіння студентами сучасними методами, формами, засобами майбутньої професійної діяльності, її організації, формування професійних умінь і навичок, виховання потреби систематичного поновлення, а також підготовка майбутніх фахівців до професійної діяльності. Однією зі складних сучасних педагогічних та психологічних проблем є обґрунтування сутності умов формування професійної готовності студентів. Складниками професійної готовності є когнітивний та операційний компоненти (рис. 2). Важливою умовою формування готовності до професійної діяльності майбутнього спеціаліста є відповідність суб'єктивних властивостей, особливостей особистості характеру професії.



Рис. 2. Структура готовності молодого спеціаліста до професійної діяльності

Формування структури професійної діяльності має забезпечуватись як в рамках навчальної, так і в позанавчальній діяльності технічного університету. Оскільки навчальна діяльність суттєво відрізняється від професійної за мотивами, цілями, засобами і результатами, то потрібно шукати шляхи та засоби трансформації навчальної діяльності в професійну. Одним із таких засобів можна розглядати виробничу практику, яка, як частина навчального процесу, може розв'язати цю задачу. Виробнича практика проводиться з відривом від виробництва і структурно пов'язана з майбутньою професією так, як показано на рис. 3. Навчальний процес в рамках виробничої практики має здійснюватись в ефективних умовах, відбуватись в підсистемі навчання, виховання та розвитку студента, яка в подальшому забезпечить цілісне і гармонійне формування компетентного спеціаліста.

Практична підготовка створює умови для збагачення життєвим досвідом, розширення соціальних контактів студента, формування навичок самоуправління. Спілкуючись у колективі з фахівцями, беручи участь у вирішенні виробничих проблем, студент проявляє, розвиває та закріплює спеціальні вміння і цінні моральні якості. Саме в процесі проходження виробничої практики студенти безпосередньо засвоюють визначену систему норм, правил, соціальних ролей та цінностей, які в подальшому допоможуть їм реалізуватись в якості компетентних спеціалістів у своїй сфері діяльності. Отже,

процес організації професійної підготовки майбутніх фахівців є засобом розвитку їх професійної компетентності.

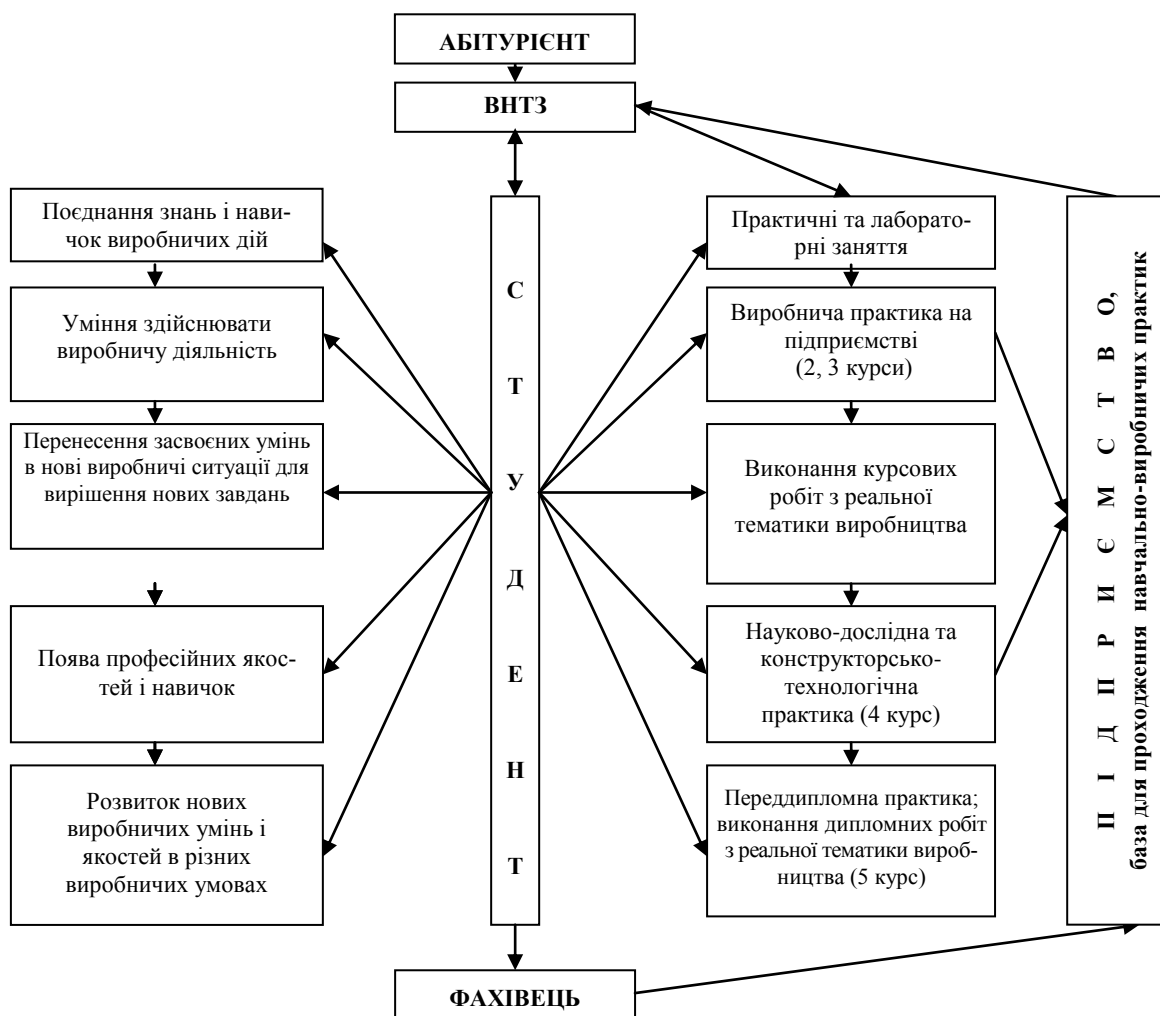


Рис. 3. Процес формування професійного розвитку студента в системі навчання у ВНТЗ

Організаційно-методичне забезпечення професійно-практичної підготовки студентів передбачає: проведення цілеспрямованої, системної профорієнтаційної роботи з молоддю протягом всього терміну навчання; оптимізацію форм організації навчання на засадах діяльнісного підходу; орієнтування змісту навчального матеріалу від циклів дисциплін на майбутню професійну діяльність фахівця, на розвиток професійної мотивації; забезпечення взаємозв'язку теоретичної і практичної підготовки студентів; системне формування мотиваційних установок щодо самостійної роботи в оволодінні студентами майбутнім фахом. Також можна виділити основні фактори, які впливають на формування професійної компетентності студентів: професійно-пізнавальний інтерес та професійна спрямованість студента, його ціннісні орієнтири; матеріально-технічна база навчального закладу; технологія підготовки молодих спеціалістів у вищих навчальних технічних закладах; професійна компетентність викладачів; пізнавальні та спеціальні здібності студента; зміст практичної підготовки; форми і методи практичного навчання тощо.

В СРСР система організаційно-методичного забезпечення (СОМЗ) професійно-практичної підготовки студентів мала дві складові, одна з яких забезпечувала цей процес у ВНТЗ, а друга здійснювала його підтримку на підприємствах і в установах та організаціях, які мали статус баз практики і були забезпечені відповідним штатом, приміщенням та правом студентів бути «вмотивованими» у якомусь статусі в організаційні і технологічні процеси [8].

Але після створення незалежної української держави і зміною її економічного укладу друга складова СОМЗ була зруйнована, оскільки після приватизації підприємства і організації відмовились від статусу баз практики і вивільнили персонал, який працював зі студентами-практикантами.

У більшості ВНЗ і по сьогодні СОМЗ функціонує у вигляді лише тієї складової, яка забезпечує цей процес безпосередньо у навчальному закладі, але окремі з них, серед яких одним із перших – ще з 1991 року є Вінницький національний технічний університет, пішли на суттєву реконструкцію СОМЗ, змінивши її структуру і наділивши такими повноваженнями, обумовленими взаємодією з приватизованими підприємствами і організаціями, яких вона раніше не мала.

Нова структура СОМЗ не лише відродила усю повноту цілей, задач і результатів, які мали місце в ній раніше, але і суттєво підняла їх ефективність, однак викладення того, як це було досягнуто, буде здійснено уже в наступній статті.

### Висновки

В роботі показано, що:

1) формування професійної компетентності студентів є однією з головних задач навчального закладу, який має створити всі необхідні для цього умови;

2) однією з найважливіших складових якісної підготовки фахівців, які відповідають запитам сьогодення, є практична підготовка, оскільки вона сприяє глибшому сприйняттю обраної інженерної спеціальності і швидшій адаптації випускників до умов роботи на виробництві в ринкових умовах;

3) система організаційно-методичного забезпечення професійно-практичної підготовки студентів в нинішніх економічних умовах для відродження і нарощення ефективності практичної підготовки студентів потребує суттєвої реорганізації, як це здійснено у Вінницькому національному технічному університеті.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кремень В. Г. Освіта і наука України: шляхи модернізації (Факти, роздуми, перспективи) / В. Г. Кремень. — К. : Грамота, 2003. — 216 с.
2. 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. — ISBN 966-8039-50-5.
3. Полонский В. М. Словарь по образованию и педагогике / В. М. Полонский. — М. : Высш. шк., 2004. — 512 с.
4. Козир А. В. Компетентність як необхідний компонент професійної майстерності викладачів мистецьких дисциплін // Матеріали VI культурологічні читання пам'яті Володимира Подкопаєва / Національний мовно-культурний простір України в контексті глобалізаційних та євроінтеграційних процесів : Всеукраїнська науково-практична конференція : зб. матер., Київ, 3 — 5 червня 2008 р. — Київ : ДАКККіМ, 2009.
5. Петрук В. А. Модель формування фахової компетентності в майбутніх випускників технічних ВНЗ у процесі двоступеневого навчання [Електронний ресурс] // е-журнал «Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку». — 2009. — Вип. 3. — Режим доступу : [http://www.intellect-invest.org.ua/ukr/pedagog\\_editions\\_e-magazine\\_pedagogical\\_science\\_arhiv\\_pn\\_n3\\_2009\\_st\\_7/](http://www.intellect-invest.org.ua/ukr/pedagog_editions_e-magazine_pedagogical_science_arhiv_pn_n3_2009_st_7/).
6. Петрук В. А. Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі вивчення фундаментальних дисциплін : моног. — Вінниця : УНІВЕРСУМ–Вінниця, 2006. — 292 с. — ISBN 966-641-204-7.
7. Гусарев С. Д. Юридична деонтологія / С. Д. Гусарев, О. Д. Тихомиров. — К. : ВІРА-Р. — 2002. — 506 с. — ISBN 966-7807-03-7.
8. Мокин Б. И. Первые итоги реформы в Винницком государственном техническом университете / И. Б. Мокин, Т. Б. Буяльская / Высшее образование: проблемы и перспективы развития : материалы вторых Академических чтений МАН ВШ. — Киев, 1995. — С. 125—126.
9. Мокин Б. И. Итоги восьмилетнего эксперимента по внедрению трехуровневой системы обучения «бакалавр—инженер—магистр» в ВГТУ // Вестник Международной академии наук высшей школы. — 1999. — № 3. — С. 74 — 80.

Рекомендована кафедрою інтеграції навчання з виробництвом.

Стаття надійшла до редакції 27.09.11

Рекомендована до друку 27.10.11

**Мокин Борис Іванович** — професор, **Мензул Олена Миколаївна** — аспірантка.

Кафедра відновлювальної енергетики та транспортних електричних систем і комплексів.

**Мізерний Віктор Миколайович** — професор кафедри інтеграції навчання з виробництвом;

Вінницький національний технічний університет, Вінниця