

УДК 377.36

*Людмила Марцева*

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ  
МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ РАДІОТЕХНІЧНОГО  
ПРОФІЛЮ У ТЕХНІЧНИХ КОЛЕДЖАХ**

Підвищення інтелектуального потенціалу нації, розвиток творчої особистості є однією з найактуальніших цілей освіти. Необхідність формування особистості, яка володіє творчими вміннями і здатна розв'язувати нестандартні ситуації, є на сьогодні нагальною потребою суспільства. Тому одне з основних завдань вищих навчальних закладів полягає у підвищенні професійної підготовки майбутніх фахівців, їх фахової компетентності. У Національній доктрині розвитку освіти наголошується на необхідності забезпечення високої якості, конкурентоспроможності та мобільності сучасних фахівців на ринку праці. Особливо це стосується фахівців технічного профілю, оскільки швидка зміна сучасних технологій потребує підготовки особистості майбутнього фахівця, здатного до творчої діяльності, уміння працювати в умовах ринкової економіки і розв'язувати проблеми нового тисячоліття.

Аналіз наукової літератури свідчить, що дослідженню підготовки фахівців різних освітньо-кваліфікаційних рівнів завжди приділялася належна увага, зокрема педагогічні основи організації навчального процесу у вищих закладах освіти досліджувались А. Алексюком, С. Гончаренком, І. Зязюном, В. Лозовою, І. Підласим; загальні напрями змін європейської та світової професійної школи висвітлені в роботах В. Андрущенка, П. Анісімова, Б. Вульфсона, К. Корсака, М. Михальченка та ін.; реалізація ступеневої професійної підготовки фахівців досліджувалася Г. Гребенюком, А. Лігоцьким, Н. Ничкало; запровадженню в навчальний процес сучасних педагогічних технологій присвячено праці А. Вербицького, В. Вергасова, К. Волинець, С. Сисоєвої, І. Тихонова; оновлення змісту сучасної професійної освіти вивчалися І. Васильєвим, О. Дубинчук, Е. Лузик, Н. Ушаковою та ін.; проблеми організації та здійснення навчального процесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій розглядаються у працях С. Гончаренка, Ю. Дорошенка, Р. Гуревича, М. Кадемії, М. Козяра, В. Лозової, С. Сисоєвої, Н. Тверезовської, Є. Полат та ін.

Вищезазначені дослідження слугують вагомим внеском у теорію і практику підготовки студентів до їх майбутньої професійної діяльності.

Разом із тим у загальному огляді наукових джерел щодо професійної підготовки студентів не виявлено спеціальних праць, присвячених підготовці молодших спеціалістів радіотехнічного профілю у коледжах і технікумах.

Головною метою діяльності ВНЗ І-ІІ рівнів акредитації є підвищення якості освітнього процесу шляхом впровадження в процес навчання студентів елементів інноваційних технологій, оптимальних методів і прийомів, які спрямовують на розвиток ключових компетентностей майбутніх фахівців.

Метою статті є розгляд дидактичних умов підвищення ефективності підготовки молодших спеціалістів радіотехнічного профілю й аналіз організаційно-методичних чинників, які забезпечують індивідуальний розвиток студентів.

Рівень підготовки майбутніх фахівців нині визначається науково обґрунтованою організацією навчально-виховного процесу в коледжі із урахуванням досвіду традиційної системи організації навчального процесу в технікумах, сучасних вимог до функціонування вищих навчальних закладів, компетентнісної парадигми підготовки конкурентоспроможних фахівців, сучасного соціально-економічного розвитку суспільства.

Коледжі є відносно новою ланкою у структурі національної системи вищої освіти та здійснюють підготовку фахівців із вищою освітою за освітньо-професійними програмами молодшого спеціаліста і бакалавра. Варто зауважити, що для цих закладів освіти характерні як нові можливості, так і певні проблеми щодо якісної професійної ступеневі підготовки фахівців із базовою вищою освітою.

Підготовка молодших спеціалістів радіотехнічного профілю здійснюється у технічних коледжах за спеціальністю “Конструювання, виробництво та технічне обслуговування радіотехнічних пристроїв”. Професія, яку опановують студенти, пов’язана з виробництвом і ремонтом різноманітної апаратури та радіотехнічних приладів. Вона стосується сучасних інформаційних технологій, а тому їй властива універсальність. Знання, які здобувають студенти під час професійної підготовки у навчальному закладі, використовуються на виробництві при експлуатації та ремонті електронної апаратури і систем радіотехнічного призначення.

Економічний розвиток держави нині визначається рівнем розвитку приладобудування та якістю підготовки фахівців із базовою технічною освітою. Без радіотехніки неможлива навігація, мобільний і радіозв’язок, спостереження і вивчення космічного простору, експериментальна наука, що використовує сучасні радіоелектронні пристрої (електронні мікроскопи, еталони частоти і часу, надчутливі індикатори електромагнітного випромінювання).

Нині розробка і виробництво радіотехнічних пристроїв є одним із найбільш динамічних і перспективних напрямів, а професія – одна з

найбільш інтелектуальних робітничих професій. Молодший спеціаліст радіотехнічного профілю завдяки фундаментальній підготовці з математики, фізики, програмування, дисциплін радіотехнічного спрямування може керувати ділянками розробки та виробництва радіоелектронних приладів, проектувати і впроваджувати у виробництво радіоелектронні прилади, здійснювати регулювання радіоприладів.

Технічний коледж забезпечує майбутнім фахівцям практико-орієнтовану професійну підготовку, а тому дипломований молодший спеціаліст радіотехнічного профілю має можливість знайти місце роботи (підприємства з виробництвом радіоелектронної апаратури, сервісні центри з обслуговування та ремонту радіоелектронної апаратури, сервісні центри з обслуговування та ремонту мобільних телефонів, телекомунікаційні компанії, обласні телерадіокомпанії).

Однак нова доба соціально-економічного розвитку країни вимагає і нової якості підготовки фахівців. Один із популярних західних соціологів О. Тоффлер зазначав, що для виробництва “завтрашнього дня будуть потрібні працівники, що володіють цілком новими властивостями. Виникне потреба у людях, які здатні швидко перенавчатися та володіють уявою. При розв’язанні... проблем співробітник корпорації завтрашнього дня буде діяти не “за підручником”. Він повинен вміти виносити судження і приймати складні оціночні рішення, а не механічно виконувати... спущені з гори розпорядження” [4, с. 453-454].

Отже, сучасна підготовка майбутніх фахівців повинна спрямовуватися на формування фахової компетентності для майбутньої професійної діяльності. Компетентнісна парадигма є сучасною основою модернізації Європейської системи освіти, що зумовлюється низкою чинників політичного і соціально-економічного розвитку країн Європи.

Науковці трактують поняття компетентності як здатність людини ефективно задовольняти індивідуальні та соціальні потреби, успішно розв’язувати певні проблеми та виконувати завдання. Фахівцями Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) нині наголошується на необхідності реформування системи професійної освіти; визначення основних умов формування і поглиблення найбільш ключових компетентностей молодого фахівця: здатність використовувати отримані знання й інформаційну грамотність; здатність застосовувати нові інтерактивні технології; здатність співпрацювати; здатність вирішувати конфлікти та ін.

Компетентнісна парадигма у європейській системі освіти поступово посіла одне з провідних місць і відкрила нові методологічні шляхи у якісному вдосконаленні професійної підготовки майбутніх фахівців. Для європейсь-

ких країн характерне компетентнісне навчання в галузі професійної освіти – це навчання, зорієнтоване на результат, тобто на те, що молодший спеціаліст буде здатний виконувати після закінчення навчання.

Формування фахової компетентності передбачає розвиток професійно важливих якостей, професійно значущих психофізіологічних властивостей, творче виконання професійно значущих видів діяльності. Більшість дослідників професійної підготовки майбутніх фахівців вважають, що існуюча освітня практика не відповідає сучасним вимогам і не може забезпечити своєчасну й адекватну підготовку конкурентоспроможних фахівців, необхідна їх перебудова, спрямована на формування у студентів нового мислення, пристосованого до швидкозмінних соціальних, економічних і технологічних реалій.

Аналіз педагогічної літератури дозволяє зробити висновок, що основними напрямками модернізації навчального процесу у вищих навчальних закладах дослідники вважають: розробку нових форм і методів навчання для здобуття студентами необхідних знань і практичних навичок у мінімальні терміни (А. Вербицький, А. Іноземцев); розвиток творчих особистісних і професійних якостей майбутнього фахівця, що сприяють його творчій і самостійній діяльності (С. Сисоєва, К. Волинець); зміщення акценту з традиційного академічного навчання в бік практико-прикладних знань і професіоналізму (В. Горчаков); пошук нових освітніх технологій, створення єдиної технологічної бази освіти (С. Клепко); формування науково обгрунтованої моделі навчально-виховного процесу (С. Архангельський, Л. Леонтьєв); спільну творчу діяльність викладачів і студентів на заняттях (Т. Габай).

Дослідниками проблеми модернізації фахової підготовки молодших спеціалістів виокремлено низку організаційно-дидактичних умов ефективної організації навчального процесу в коледжі: розробка концепції організації навчального процесу в коледжі як вищому закладі освіти II рівня акредитації; реалізація державних стандартів вищої освіти з урахуванням специфіки закладу освіти і професійно-педагогічної діяльності викладачів; розробка і впровадження інтегрованих освітньо-професійних програм підготовки фахівців і педагогічної технології розробки методичного комплексу навчальних дисциплін; дієвість системи профорієнтації, відбору і комплектування контингенту студентів; підвищення кваліфікації викладацького складу; конкурентоспроможність випускників коледжу на ринку праці [2, с. 4].

Важливим питанням у підготовці сучасних фахівців радіотехнічного профілю є розробка загальних закономірностей творчої діяльності студентів на заняттях. З цього приводу В. Лутай зазначає, що наукова творчість

студента формується шляхом включення в навчальний процес таких проблем, які не розв'язані в сучасній науці та мають суперечливі між собою відповіді [3, с. 151]. Важливим напрямом підвищення ефективності організації навчального процесу в технічному коледжі, на наш погляд, є вдосконалення його організаційно-управлінської структури, уточнення мети діяльності та функцій окремих суб'єктів організації навчального процесу, відпрацювання взаємозв'язків між ними, що дозволяє налагодити оперативний контроль за організацією навчального процесу.

Нині формування фахової компетентності майбутніх фахівців технічного профілю дослідники пов'язують із педагогічною діяльністю викладачів на основі інформаційно-комунікаційних технологій, які дозволяють підвищити ефективність навчання засобами комп'ютерної техніки і глобальної мережі Internet. Використання інформаційно-комунікаційних технологій повинно супроводжуватися програмними педагогічними засобами. Вкрай важливо також, щоб даний підхід мав адекватне відображення у навчальних планах, програмах, авторських методиках, змісті навчальних дисциплін.

Активне стимулювання майбутніх радіотехніків до самостійної пізнавальної діяльності забезпечує їм можливість для професійного саморозвитку. Постійна творча діяльність студентів на заняттях спонукає студентів до використання значущих способів розв'язання техніко-економічних задач, пов'язаних із майбутньою професійною діяльністю. На думку науковців, у процесі навчання має відбуватися саморозвиток майбутнього фахівця, "а педагог повинен ненав'язливо йому в цьому допомагати, водночас спонукати до подальшого розвитку, а також створювати йому в цьому найкращі умови для самостійного оволодіння знаннями" [1, с. 62].

Ефективними технологіями підготовки майбутніх фахівців радіотехнічного профілю, що дозволяють індивідуалізувати навчально-виховний процес у коледжі, залишаються технологія проблемного, модульного, розвивального, комп'ютерного, ігрового та дистанційного навчання студентів. Єдність і взаємозв'язок теорії та практики в навчанні виявляється через принцип інтеграції. Для підготовки компетентних фахівців технічного профілю міждисциплінарна інтеграція забезпечує розв'язання того чи іншого професійного завдання.

Таким чином, професійна підготовка сучасного фахівця, формування його індивідуальної траєкторії набуття професійних знань у навчальному закладі закладено у вимогах Болонського процесу, до якого приєдналася Україна. Але нині вища професійна освіта повинна дати майбутньому фахівцеві чіткий набір компетенцій, які б забезпечили готовність до професійної діяльності в нових економічних умо-

вах, можливість адаптуватися у складній обстановці та приймати вірні рішення в будь-яких ситуаціях.

1. *Атаманюк В. В.* Самостійна робота у вищому навчальному закладі / *В. В. Атаманюк, Р. С. Гуревич* // Наукові записки. Серія : Педагогіка і психологія. — Вінниця, 2002. — Вип. 6. — Част. 1. — С. 61–64.
2. *Красікова Т. І.* Організація навчального процесу у коледжі економічного профілю : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / *Т. І. Красікова* ; Харк. держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. — Х., 2002. — 22 с.
3. *Лутай В. С.* Філософія сучасної освіти : навчальний посібник / *В. С. Лутай*. — К. : Центр “Магістр – S” Творчої спілки вчителів України. — 1996. — 252 с.
4. *Тоффлер О.* Адаптивна корпорація / *О. Тоффлер* // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. *В. Л. Иноземцева*. — М. : Academia, 1999. — 640 с.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2011

***Л. Марцева***

### **Усовершенствование подготовки младших специалистов радиотехнического профиля в технических колледжах**

В статье рассматриваются условия повышения эффективности подготовки младших специалистов радиотехнического профиля в технических колледжах. Проанализированы организационно-методические факторы, которые обеспечивают индивидуальное развитие будущего специалиста, его направленность на требования современного рынка труда.

***Ключевые слова:*** профессиональная подготовка, младшие специалисты, организационно-методические факторы, учебный процесс.

***L. Martseva***

### **Training Improvement of Younger Specialists of Radio-Technical Direction at Technical Colleges**

The article considers the conditions of increasing the effectiveness of younger specialists' training, studying in radio-technical direction at technical colleges. The author analyses organizational and methodological factors that guarantee the individual development of the future specialist, his/her direction based on the demands of the modern market of work.

***Key words:*** vocational training, younger specialists, organizational and methodological factors, educational process.

Рецензент – доктор педагогічних наук,  
старший науковий співробітник Л. Є. Сігаєва