

УДК 378.14.

О. Є. Марковська

Республіканський навчальний заклад «Кримський інженерно-педагогічний університет»

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ МАШИНОБУДІВНОГО ПРОФІЛЮ

У даній статті розглядаються концептуальні підходи до професійно-практичної підготовки інженерів-педагогів машинобудівного профілю.

Ключові слова: концептуальні підходи, професійно-практична підготовка, інженер-педагог.

Постановка проблеми. У зв'язку з процесами глобалізації, розвитку міжнародного ринку праці висувуються особливі вимоги до якості формування професійних знань, умінь та навичок майбутніх кваліфікованих робітників, яка в багатьох залежить від рівня професійної компетентності інженерно-педагогічних працівників системи професійної освіти. Для забезпечення відповідного рівня професійної підготовки робітничих кадрів необхідно розв'язати проблему підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів машинобудівного профілю, в тому числі і професійно-практичної, завдяки якій надається можливість забезпечення необхідного рівня кваліфікації з відповідної робітничої професії. Майбутнім викладачам спеціальних дисциплін і майстрам виробничого навчання необхідні знання сучасних технологій обробки металів, уміння та навички з виконання технологічних процесів на сучасному обладнанні, а тому важливого значення набуває розвиток їх професійної мобільності, готовність до здійснення професійно-практичної діяльності в професійно-технічних навчальних закладах.

Аналіз останніх досліджень. Проблеми підготовки інженерно-педагогічних працівників для системи професійно-технічної освіти досліджували в своїх працях вітчизняні вчені А. Ашеров, В. Безрукова, Н. Брюханова, І. Васильєв, Ю. Джантіміров, Е. Зеєр, О. Коваленко, О. Макаренко, О. Петров, В. Сухініна, Л. Тархан, М. Цирельчук, Л. Шевчук, О. Щербак. Питанням проведення виробничої практики педагогів професійної школи автомобільного профілю присвячені дослідження російських вчених Ж. Смірної і С. Тихановської; формування і розвиток професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів в процесі виробничої практики досліджували А. Єфанов (економічний профіль), Л. Усеїнова (швейний профіль) та ін.

Однак, питанням організації, відбору і структурування змісту, методичного забезпечення виробничого навчання і виробничої практики інженерів-педагогів машинобудівного профілю у педагогічній теорії і практиці приділяється недостатньо уваги.

Метою даної статті є визначення концептуальних підходів до професійно-практичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів машинобудівного профілю.

Виклад основного матеріалу. Професійно-практична підготовка інженерів-педагогів машинобудівного профілю має ґрунтуватися на системі підходів до здійснення процесу виробничого навчання і практики. Б.С. Гершунський зазначив, що саме підхід до визначення всіх компонентів навчально-виховних систем уособлює всі орієнтири реалізації відповідних доктрин освіти [2, с.88].

У своєму дослідженні ми виходимо з того, що процес професійно-практичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів машинобудівного профілю буде ґрунтуватися на таких підходах: компетентністному, діяльнісно-розвивальному, системному, інтегративному, модульному і особистісно орієнтованому.

Основою формування ключових професійних компетенцій є *компетентністний підхід*. А.В. Хуторський наголошує, що компетентністний підхід визначає набір компетенцій, як сукупність знань, умінь та навичок, способів діяльності, необхідних для ефективного здійснення відповідної професійної діяльності [5].

В своєму дослідженні нами була визначена група фахових компетенцій з професії "Токар" за різними кваліфікаційними рівнями, якими мають оволодіти майбутні інженери-педагоги машинобудівного профілю для здійснення в майбутньому професійно-педагогічної діяльності в закладах професійно-технічної освіти з підготовки компетентних, конкурентоспроможних робітників.

Психологами доведено, що знання, уміння і навички найкраще засвоюються особистістю в процесі діяльності, яка визначається науковцями як основний чинник розвитку когнітивної, емоційно-вольової та комунікативної сфер особистості.

В професійно-педагогічну діяльність входять наступні структурні блоки: психолого-педагогічна грамотність (в тому числі і загальнопрофесійні знання), психолого-педагогічні уміння (зокрема здібність майстра застосовувати свої знання в педагогічній діяльності і в організації взаємодії з учасниками навчально-виробничого процесу), професійно значимі особистісні якості майстра виробничого навчання.

Структура професійно-педагогічної діяльності тотожна професійно-педагогічній компетентності майстра виробничого навчання.

До ключових компетенцій майстра виробничого навчання можна віднести:

– ціннісно-сисловою компетенцію, пов'язану з ціннісними уявленнями, здатністю до орієнтації в освітній траєкторії, життєдіяльності в цілому;

– навчально-пізнавальну компетенцію, як сукупність компетенцій у сфері розвитку самостійної пізнавальної діяльності студентів;

– інформаційну компетенцію, яка забезпечує навички роботи з інформацією, необхідною для здійснення навчально-виробничого процесу;

– комунікативну компетенцію, яка забезпечує спосіб взаємодії в колективі педагогів і тих, хто навчаються;

– компетенцію особистісного самовдосконалення, пов'язану з неперервним самопізнанням, розвитком необхідних особистісних якостей для здійснення навчально-виробничого процесу.

Основна мета *діяльно-розвивального підходу* у формуванні професійних компетенцій майбутніх інженерів-педагогів пов'язана з діяльністю як засобом становлення фахівця в процесі навчання. Тобто, в результаті застосування різноманітних форм, методів, способів навчальної діяльності виробляються уміння проектувати, моделювати, програмувати види професійно-практичної діяльності з металообробних професій, здійснювати вибір способів своєї навчально-практичної діяльності, розвивати навички саморозвитку та самореалізації. Процес навчання розглядається як управління діяльністю, а компонентами процесу є суб'єкти впливу, акти їх перетворення, а також продукт, умови і засоби перетворення [1, с.16].

Ознаками цього підходу є:

– висока ступінь мотивації навчання на кінцевий результат професійної діяльності;

– гнучке управління навчально-пізнавальною діяльністю;

– фундаментальна та професійна спрямованість теоретичної та професійно-практичної підготовки;

– глибока наукова, технічна і технологічна обґрунтованість змісту навчального матеріалу;

– професійна відповідальність за кінцевий результат праці в умовах виробництва;

– професійна спрямованість при вирішенні складних виробничих ситуацій [3].

Методологічно основою оптимізації виробничого навчання і виробничої практики є *системний підхід*, який спрямований на забезпечення принципу системності у формуванні професійних умінь та навичок.

Відомо, що система не може існувати без певної структури. У нашому дослідженні системний підхід може розглядатися з двох позицій: система формування професійних компетенцій з токарних робіт у майбутніх фахівців і структура педагогічної системи, компонентами якої є мета освіти, зміст, способи та результат професійно-практичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів машинобудівного профілю.

Система формування професійних компетенцій з токарних робіт простежується як поетапне засвоєння знань, умінь і навичок майбутніми фахівцями в розрізі кваліфікаційних вимог 2-го – 4-го кваліфікаційних розрядів. Присвоєння кваліфікаційних рівнів проводиться в процесі поетапної атестації (2-й – 3-й розряд) і при проведенні комплексної Державної кваліфікаційної атестації з присвоєння 4-го розряду.

В сучасних ринкових умовах підвищується актуальність проблеми *інтеграції* знань у підготовці фахівців виробництва, а інтеграційні процеси розглядаються як провідна тенденція сучасного науково-технічного прогресу. Тобто, поняття інтеграція знань і умінь, як процес встановлення цілісності, що пов'язане з певними перетвореннями раніше розрізнених елементів

знань. При цьому, завдяки їх синтезу можливе взаємопроникнення, ущільнення знань та зміна вихідних елементів, які включають нові зв'язки, що призводять до перетворень у структурі об'єднань системи, до появи нових функцій елементів і до виникнення нової цілісності змісту і професійної спрямованості при вирішенні складних виробничих ситуацій [3].

Інтегрований підхід в нашому дослідженні запроваджений для розробки змісту професійно-практичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів машинобудівного профілю. Ми зробили спробу окреслити зміст його майбутньої професійно-педагогічної діяльності, яку він здійснюватиме у професійно-технічному навчальному закладі, та на основі цього визначили підходи до інтеграції знань з фахових дисциплін і виробничого навчання й виробничої практики з професії «Токар» за 2-м, 3-м і 4-м кваліфікаційними розрядами.

Специфічною особливістю професійно-практичної підготовки є професійне її спрямування відповідно до рівня кваліфікаційних та технологічних вимог сьогодення сучасних підходів до організації процесу навчання. За таких умов визначаються підходи щодо розробки та структурування змісту виробничого навчання і виробничої практики, який би зміг забезпечити індивідуалізацію процесу формування професійних знань, умінь та навичок з металообробних професій.

Зміст професійної підготовки реалізується в інтегрованій навчальній програмі, розробка якої здійснюється на основі *модульного підходу*. Тобто, аналіз змісту професійної підготовки з професії «Токар» передбачає визначення навчальних дисциплін, які безпосередньо впливають на інтеграцію навчально-виробничого процесу майбутнього фахівця та спрямованих на формування їх професійної компетентності.

Враховуючи те, що виробниче навчання проводиться у вищому навчальному закладі на 1-му і 2-му курсах навчання, навчальний зміст спеціальних дисциплін «Основи технології машинобудування», «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство», «Взаємозамінність, стандартизація та технічні виміри» вивчається паралельно з виробничим навчанням, а дисципліни «Металорізні верстати і гнучке автоматизоване виробництво», «Технологія машинобудування», «Різання металів і ріжучий інструмент» та інші вивчаються на 3-му і 4-му курсах. Тому в структуру модульної програми виробничого навчання і практики входить теоретична інформація зі спеціальних дисциплін.

Слід зазначити, що модульне навчання характеризується нетрадиційним підходом до структурування змісту. На відміну від традиційної системи навчання в модульних програмах формується підхід, який передбачає органічну єдність частин системи реально існуючих знань, логічних зв'язків між ними.

Особистісно орієнтований підхід до професійно-практичної підготовки майбутніх фахівців забезпечується комплексом умов щодо здійснення організації процесу виробничого навчання та виробничої практики, а саме:

- орієнтацію методів, засобів, прийомів і форм організації навчального процесу на особистість студента, врахування його пізнавальних можливостей, ціннісних орієнтацій, особистісного досвіду;
- формування суб'єкт-об'єктних відносин в процесі навчання, введення діалогізованих форм навчання;
- створення навчально-дидактичного комплексу, що надає студенту можливість вибору організації власного процесу навчання;
- надання студенту можливості вибору індивідуальної траєкторії навчання;
- створення умов для розвитку творчості студента в самостійній та колективній діяльності;
- активне стимулювання студентів до самооцінної діяльності, зміст і форми якої повинні забезпечувати у них можливість самоосвіти, саморозвитку, самовираження в ході оволодіння уміннями і навичками [4, с.139].

Тобто, особистісно орієнтований підхід враховує індивідуальні можливості майбутніх фахівців, їх мотиви, інтереси, здібності до організації процесу навчання.

Висновки. На основі визначеного можна зробити висновок, що професійно-практична підготовка майбутніх інженерів-педагогів машинобудівного профілю має ґрунтуватися на системі підходів (діяльнісно-розвивальному, системному, інтегративному, компетентнісному, модульному і особистісно орієнтованому), що забезпечить якісне поетапне формування в них професійно-практичної компетентності.

1. Волкова Т. В. Інтеграція педагогічної та комп'ютерно-інформаційної підготовки майбутнього викладача спеціальних дисциплін професійно-технічного навчального закладу : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Волкова Тетяна Василівна. – К., 2007. – 286 с.
2. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века : [учеб. пособ. для самообразования] / Борис Семёнович Гершунский. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Пед. об-о России, 2002. – 512 с.
3. Лозовецька В. Т. Теоретико-методологічні основи професійного навчання молодшого спеціаліста сільськогосподарського профілю : дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.04 / Лозовецька Валентіна Терентіївна. – К., 2002. – 579 с.
4. Пехота О. М. Особистісно-орієнтоване навчання: підготовка вчителя : монографія / О. М. Пехота, А. М. Старєва. – [2-е вид., перероб.]. – Миколаїв : Вид-во «Іліон», 2007. – 272 с.
5. Хуторской А. В. Ключевые компетентности как компонент личностно-ориентированной парадигмы / Андрей Викторович Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58-64.