

УДК 371.134

М.О. Ховрич

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ІНФОРМАТИКИ

У статті розкрито поняття компетентного підходу при підготовці спеціалістів. Визначено різницю між критеріями оцінки готовності випускника до професійної діяльності на основі професіограми та компетентного підходу. Запропоновано методику організації та проведення аудиторних занять з електротехніки, яка сприяє підвищенню професійної компетентності майбутнього спеціаліста.

Ключові слова: компетенція, компетентний підхід, професіограма, готовність, методика визначення готовності, лекція, лабораторна робота, лабораторно-практична робота.

Суттєві зміни в соціально-економічному житті держави, орієнтація на європейські стандарти вимагають перегляду багатьох традиційних підходів до підготовки як учнівської молоді зокрема, так і професійної підготовки взагалі. Зрозуміло, що від рівня підготовки спеціалістів, здатності їх до освоєння нових професійних функцій, технологій залежить розвиток всіх галузей. Відповідно до цього повинні змінюватись технологія підготовки спеціалістів, методика визначення їх готовності та результат цієї підготовки.

Логічно, змінам в будь-якому з названих напрямків повинні передувати ґрунтовні психолого-педагогічні дослідження різних аспектів підготовки майбутніх вчителів, лікарів, інженерів, економістів і т.п. Досить важливим аспектом, на наш погляд, є методика визначення готовності випускника до професійної діяльності. Аналіз психолого-педагогічних досліджень цього напрямку показали значну зміну орієнтирів у визначенні критеріїв оцінки готовності випускника до професійної діяльності. Так, аналіз досліджень 70-90 років свідчить, що весь процес підготовки був орієнтований на те, щоб випускник відповідав вимогам професіограми. Професіограма включала комплекс знань, умінь та психофізіологічних вимог до спеціаліста певної професії. Рівень готовності випускника до професійної діяльності визначався на основі

© Ховрич М.О., 2008

шкали, яка включала три аспекти: теоретичний, практичний та морально-психологічний. В дослідженнях кінця 90-х років і до сьогодні все більше звертається увага на компетентісний підхід. Його часто беруть до уваги при аналізі як процесу підготовки спеціаліста, так і при визначенні його професійної відповідності.

Мета нашого дослідження - аналіз досліджень пов'язаних із компетентісним підходом в освіті та визначення, як зміна підходу (хоча б у першому наближенні) може вплинути на процес та очікуваний результат підготовки студентів спеціальності "Трудове навчання та інформатика".

На основі мети було визначено такі завдання: 1) проаналізувати різні підходи до понять "компетенція", "компетентність", "педагогічна компетентність"; 2) визначити різницю між критеріями оцінки готовності випускника до професійної діяльності на основі професіограми та компетентісного підходу; 3) удосконалити методику проведення аудиторних занять з метою підвищення професійної компетентності майбутнього вчителя трудового навчання та інформатики. Основу аналізу складають роботи вчених з даного напрямку. Слід відзначити, що у наукових публікаціях, присвячених цій темі, зустрічаються два терміни - компетенція і компетентність, причому часто автори використовують їх як тотожні. Щоб визначитись із термінологією, ми звернулись до Тлумачного словника російської мови [4] та словника "Професійна освіта: Словник. Ключові слова, терміни, актуальна лексика" [1].

Перший трактує ці терміни таким чином: компетенція: 1) коло питань, в яких хто-небудь добре поінформований; 2) коло чий-небудь повноважень, прав; компетентний: 1) обізнаний, авторитетний в якій-небудь області; 2) той, що володіє компетенцією.

Другий дає таке визначення: компетентність: 1) міра відповідностей знань, умінь і досвіду осіб певного соціально-професійного статусу реальному рівню складності виконуваних ними завдань і вирішуваних проблем. На відміну від терміну кваліфікація, включає крім суто професійних знань і умінь, що характеризують кваліфікацію, такі якості, як ініціатива, співпраця, здатність до роботи в групі, комунікативні здібності, уміння учитися, оцінювати, логічно мислити, відбирати і використовувати інформацію;

2) область повноважень органу, що управляє, посадовця; коло питань, з яких вони володіють правом ухвалення рішень. Зона повноважень тих або інших органів і осіб встановлюється законами, іншими нормативними актами, положеннями, інструкціями, статутами;

компетентність) коло повноважень, прав і обов'язків конкретного державного органу; 2) коло питань, в яких даний посадовець володіє пізнаннями, досвідом.

Як бачимо ці терміни не ідентичні по своїй суті, не перекривають один одного. Крім того, останнім часом більшість вчених вважають компетентність інтегральною характеристикою, яка включає ряд окремих компетенцій.

Визначення поняття компетентності в системі вищої освіти запропонував Ю.Г. Татур: "Компетентність фахівця з вищою освітою - це прояв на практиці його прагнення і здатність (готовність) реалізувати свій потенціал (знання, уміння, досвід, особисті якості і ін.) для успішної творчої (продуктивної) діяльності в професійній і соціальній сфері, усвідомлюючи соціальну значущість і особисту відповідальність за результати цієї діяльності, необхідність її постійного вдосконалення" [6, с. 67].

У багатьох дослідженнях розглядаються питання професійної компетентності. Так, Б.С. Гершунський вважає, що професійна компетентність визначається, головним чином, рівнем власне професійної освіти, досвідом і індивідуальними здібностями людини, його мотивованим прагненням до безперервної самоосвіти і самовдосконалення, творчим і відповідальним відношенням до справи [2].

Е. М. Павлютенков під професійною компетентністю бачить форму виконання діяльності, обумовлену глибокими знаннями властивостей перетворюваних предметів (людина, група, колектив і т. д), вільним володінням змістом своєї праці, а також відповідністю цієї праці професійно важливим якостям (його самооцінка, відношення до праці) [5].

А.К. Маркова під професійною компетентністю розуміє індивідуальну характеристику ступеня відповідності людини вимогам професії; як поєднання психічних якостей, як психічний стан, що дозволяє діяти самостійно і відповідально [3].

Аналіз приведених досліджень та аналогічних їм дозволяє зробити висновок, що професійна компетентність взагалі, та вчителя зокрема, повинна розглядатись у двох аспектах: перший - мета освіти, професійної підготовки; другий - проміжний результат (рівень, стан) спеціаліста, який здійснює свою професійну діяльність. Перший аспект повинен включати в собі вимоги Державного стандарту до рівня підготовки спеціаліста. Це повинна бути професіограма, яка є основою нормативної моделі - кваліфікаційної характеристики. Кваліфікаційна характеристика є державним документом, який визначає вимоги до

психофізіологічних якостей особистості та до рівня професійно важливих знань, умінь та навичок її як спеціаліста. Таким чином, кваліфікаційна характеристика є своєрідним критерієм оцінки мети, змісту, форм та методів професійного навчання та виховання студента з тим, щоб після закінчення вузу він відповідав хоча б мініимальному рівню вимог професійної діяльності. Звичайно, випускник вузу не може бути висококваліфікованим фахівцем, що в змозі відразу досягти високого рівня професійної майстерності, але він повинен володіти певними якостями, які дозволили б йому удосконалюватися в професійному плані. Закінчення вузу є першим проміжним результатом професійної компетентності, оскільки подальша професійна діяльність дозволяє спеціалісту підвищувати свій професійний статус, отримуючи більш вищу категорію. Отже, навчання у вузі повинно бути організовано таким чином, щоб студент під час відвідування лекцій, виконання лабораторних та практичних робіт, не тільки отримував певний рівень професійно важливих знань, умінь, навичок, розвивав та формував певні психофізіологічні професійно важливі якості, а й формувався як особистість з постійною потребою до самовиховання та саморозвитку.

Процес підготовки студентів не тільки різних професій, а навіть і спеціальностей має свою специфіку, тому розгляд процесу в цілому може дати певні загальні рекомендації, не врахувавши особливості. Це звичайно, логічно. Тому, на наш погляд, доцільно розглядати підготовку студентів у світлі компетентісного підходу відносно не тільки конкретної спеціальності, а й предмету з тим, щоб створити максимальні можливості не тільки для надання професійної освіти випускнику, а й для формування мотивованого прагнення до безперервної самоосвіти і самовдосконалення, творчого і відповідального відношення до справи.

Дослідження цього процесу ми провели на базі предмету "Електротехніка" для спеціальності "Трудове навчання та інформатика". На наш погляд, для зручності аналізу цей процес доцільно умовно розділити на дві взаємопов'язані частини: набуття професійно необхідних знань, умінь та навичок; формування потреби до безперервної самоосвіти і самовдосконалення. Чим відрізняються ці складові одна від одної. Основою першої частини є зміст навчального матеріалу з дисципліни. Основою другої - методично грамотна організація самостійної роботи студента спочатку під безпосереднім керівництвом викладача, а потім і без нього. Розглянемо організацію цього процесу під час аудиторних занять студентів. Набуття професійно необхідних знань, умінь та навичок відбувається під час лекцій, практичних, лабораторних занять та різних видів практики. Так, під час лекції, якою б цікавою вона не була, студент, в основному, перебуває в пасивному спокої відносно самоосвіти та саморозвитку. Це і закономірно: отриману інформацію необхідно зрозуміти, пов'язати її з наявними знаннями, визначити її практичне значення і т.п. Під час практичних занять відбувається формування на базі отриманих знань умінь та навичок певного плану, які є складовою загальнопрофесійної підготовки. Однією з методичних проблем є застосування засобів та методів, які б дали змогу сформуванню певний рівень умінь та навичок у студентів за час визначений програмою, а його буває і недостатньо, оскільки початковий рівень підготовки студентів досить різний. На лабораторних заняттях відбувається аналогічний до практичних занять процес, але основою його є дослідження певного явища, процесу, закономірності і т.п. Тобто студент повинен, використовуючи лабораторну установку, провести певне дослідження (виміряти величини, параметри, властивості і т.д.), виконати обчислення, інтерпретацію результатів, порівняння з теоретичними положеннями та зробити висновок.

В процесі дослідження ми намагались визначити - як удосконалити навчально-виховний процес з тим щоб сформуванню у студентів потребу до безперервної самоосвіти і самовдосконалення. Почнемо з лекцій. У змісті кожної лекції необхідно виокремлювати частину матеріалу для самостійного вивчення студентами. Спочатку (початок вивчення дисципліни) цей процес повинен носити репродуктивний характер: студент повинен прочитати матеріал у підручнику та законспектувати його. Наступний крок: використовуючи літературні джерела вивчити новий матеріал (наприклад будову, принцип дії та умови експлуатації певного технічного пристрою) та провести порівняння по тих же позиціях з іншим аналогічним пристроєм. Слід зазначити, що вся самостійна робота повинна підлягати контролю та оцінці: матеріал включається до змісту тестів, контрольної роботи і т.п. Експериментальна робота проведена при вивченні курсу "Електротехніка" засвідчила, що при включенні матеріалу самостійного опрацювання до контрольної роботи у вигляді питань порівняльного характеру значно зростає рівень усвідомлення вивченого. Але найбільш спонукає до самоосвіти проведення лабораторних робіт по матеріалу, який на лекціях не вивчався, але аналогічний до іншого. Наприклад, будова, принцип дії, режими роботи і т.д. трифазного двигуна вивчається ґрунтовно на лекціях, а однофазний двигун - самостійно. Наступним кроком самостійної роботи з теоретичного матеріалу є вивчення питань сучасного розвитку тієї чи іншої науки. Для цього використовуються не тільки підручники, скільки тематичні журнали, матеріали наукових конференцій, мережа Інтернет. Звісно, що такою роботою займаються не всі студенти, а ці що мають досить високий інтелектуальний рівень та чітку професійну спрямованість.

Практичні та лабораторні заняття необхідно організувати таким чином, щоб кожний студент мав максимально можливу самостійність при виконанні того чи іншого завдання. Завдання необхідно диференціювати за рівнем складності, але при цьому найбільш прості повинні відповідати достатньому рівню професійної підготовки. Наявність різнорівневих завдань спонукає студентів до пошуку відповідей на них не тільки у програмних підручниках, а і в інших інформаційних джерелах. Інструкцію до лабораторних робіт з технічних дисциплін доцільно складати так, щоб студент не тільки проводив вимірювання певних величин, а виконував завдання по складанню електричних схем, елементів досліджуваного технічного пристрою з тим, щоб дослідна установка не перетворювалась для студента у "чорний ящик". Особливістю більшості технічних дисциплін є наявність тільки двох форм аудиторних занять: лекції та лабораторні роботи. Лабораторні роботи можуть проводитись у вигляді трьох форм: фронтальна, бригадна та індивідуальна. При фронтальному проведенні занять всі студенти виконують одну роботу з однотипним обладнанням. Виконання здійснюється безпосередньо після викладу відповідної теми на лекції і сприяє негайному закріпленню і розширенню знань та формуванню умінь. Але така система вимагає значної кількості обладнання для проведення однотипних робіт, що на практиці нереально.

Досвід проведення занять з курсу "Електротехніка" свідчить, що доцільно використання тільки бригадної форми, при якій студенти, розділившись на стабільні групи по два чоловіки виконують роботи по колу. Це дає можливість

виконувати всі лабораторні роботи передбачені програмою одночасно, але не забезпечує узгодження у часі цих робіт з матеріалом, що викладається на лекціях. **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ СТУДЕНТІВ ПМ>**

При такій формі організації студенти при проведенні лабораторних робіт на початку вивчення курсу мають значні труднощі в оцінці правильності отриманого результату експерименту, при проведенні розрахунків, побудові діаграм та графіків. Консультації перетворюються на міні практичні заняття. З метою подолання даного недоліку та активізації самостійної роботи студентів в курс "Електротехніка" було введено лабораторно-практичні заняття. Лабораторно-практичні заняття проводяться по основних розділах предмету. Його методичне завдання - поєднати переваги фронтальної та бригадної форми. Для занять розроблено інструкції, які включають такі елементи: вступ (назва, мета роботи, знання та вміння, які повинен отримати студент, обладнання), самостійна підготовка до лабораторно-практичної роботи, порядок виконання роботи, завдання для самостійного опрацювання, звіт. Самостійна підготовка передбачає вивчення за підручником співвідношень між величинами в певному електричному колі, технічних параметрів апаратів та машин, основних розрахункових формул. Методика заняття наступна. Використовуючи лабораторну установку, проводяться вимірювання декількох режимів електричного кола, навантаження трансформатора, двигуна, генератора і т.п. (відповідно назви роботи). Після цього аналізуються дані вимірювань. На дошці студентами проводяться розрахунки відповідних параметрів, будуються діаграми. Завдання для самостійного опрацювання передбачає виконання більш складних розрахунків дома (по власному варіанту). Лабораторно-практична робота оформляється у вигляді звіту і здається для перевірки. Слід зазначити, що проведення таких занять не тільки підвищує рівень підготовки з предмету, а й спонукає до систематичної роботи з технічною, довідниковою літературою, розвиває потребу в самоосвіті.

Проведення занять за викладеною вище методикою засвідчили, що студенти більш часто за власним бажанням стали звертатись до більш широкої інформаційної бази: технічної довідкової літератури, сучасних технічних та науково-популярних журналів, збірників праць наукових конференцій, мережі Інтернет з метою отримання більш широкої інформації про сучасні системи виробництва, передачі, розподілу та використання електричної енергії. Тому, на наш погляд, така методика організації та проведення занять сприяє формуванню потреби до безперервної самоосвіти і самовдосконалення, та відповідно - підвищує професійну компетентність майбутнього спеціаліста.

N.O. Chovrich

FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE TEACHER OF LABOUR TRAINING AND COMPUTER SCIENCE

In clause the concept competention of the approach is considered by preparation of the experts. The difference between criteria of an estimation of readiness of the graduate to professional activity certain(determined) on a basis profesigram and competention of the approach is determined. The technique of organization and realization auditor of employment with the electrical engineers is offered which promotes increase of professional competence of the future expert.

Key words: *the competence, competention of the approach, readiness, technique of definition of readiness, lecture, laboratory job, laboratory-practical job.*

Література

1. Вишнякова С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. - М.: НМЦ СПО, 1999. - 586 с.
2. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века: Учеб. пособие: 2-е изд. - М.: Пед.о-во России, 2002. -512 с.
3. Маркова А.В. Психология профессионализма. - М., 1996. - 368 с.
4. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. - М.: Азбуковник, 1997. - 740 с.
5. Павлютенков Е.М. Педагогические основы преемственности в профориентационной работе между школами, ПТУ и производством: Автореф. дисс... канд. пед. наук. - Киев: 1974. - 25 с.
6. Татур Ю.Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования: Материалы ко второму заседанию методологического семинара. Авторская версия. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. - 68 с.

Надійшла до редакції 20.03.2008 р.