

ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА Й ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

У статті розглянуто основні методи дослідження проблеми підготовки магістрів. Проаналізовано засоби підвищення ефективності професійної підготовки.

Ключові слова: магістр, професійна підготовка, загальнотехнічні дисципліни, магістерська підготовка.

Вища педагогічно-технічна освіта завжди визначала й нині визначає довгостроковий економічний розвиток країни, виступає активним учасником розроблення та впровадження новітніх технологій у навчанні, забезпечує науково-технічний рівень практично всіх галузей. Сучасний стан розвитку технічної освіти характеризується не тільки збільшенням обсягу та розширенням тематики науко-дослідних робіт, але й підвищенням ролі наукової діяльності вищої технічної школи у загальнодержавному масштабі. Для технічної освіти характерна інтенсивна зміна репродуктивної технології навчання на креативну (інноваційну), а також чітке розподілення цілей та змісту освіти на освітній та професійний компоненти, перший дає знання, другий – вміння, котре є основою для отримання кваліфікації. Нагадаємо, що Болонська система (єдині стандарти освіти для європейських країн) передбачає двоступеневу систему освіти – здобуття звань бакалавр (визнається як рівень вищої освіти на ринку праці) і магістр, оминаючи будь-які проміжні ступені. Отримавши звання магістра, можна продовжити навчання та здобути ступінь доктора, еквівалентом якого в Україні нині є кандидат наук [3].

Сьогодні в системі вищої освіти відсутня цільова державна програма щодо підготовки магістрів, і це є великою проблемою. Як правило, вищим навчальним закладам належить другорядна роль у проведенні передових наукових досліджень, а саме це має бути основою елітної університетської підготовки. Це автоматично визначає другорядність університетської науки як у системі державних пріоритетів, так і в принципах її фінансування, що суперечить світовій практиці. В результаті суттєво знижується науковий рівень педагогічних колективів, наукових шкіл, дослідницьких центрів вищих навчальних закладів.

Згідно зі ст. 8 Закону України "Про вищу освіту" (№ 2984-III від 17 січня 2002 року), магістр – освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти особи, яка на основі освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра здобула повну вищу освіту, спеціальні уміння та знання, достатні для виконання професійних завдань та обов'язків (робіт) інноваційного характеру певного рівня професійної діяльності, що передбачені для первинних посад у певному виді економічної діяльності [6].

На сучасному етапі ступенева система освіти в Україні регламентується "Положенням про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)", яке затверджене Постановою Кабінету Міністрів України № 65 від 20 січня 1998 року [10].

Магістр (лат. Magister – начальник, голова, учитель) – у Стародавньому Римі – посадова особа; пізніше в Європі – голова світських і церковних установ; у деяких країнах учений ступінь, середній між бакалавром і доктором наук [5]. Підготовка магістрів у системі вищої освіти спрямована на створення умов для творчого розвитку обдарованої особистості і підготовку фахівців за одним із функціональних напрямів діяльності: науково-дослідним (творчим), науково-педагогічним, управлінським (виробничим). Кваліфікаційна робота магістра, що виконується під час навчання у магістратурі, має передбачати проведення наукових досліджень (творчих розробок) з проблем відповідної галузі.

У зв'язку з динамікою сучасного ринку праці, необхідністю орієнтації магістрів на його конкретні сегменти та з метою максимального ефективного використання науково-педагогічного потенціалу вищих навчальних закладів Міністерство освіти і науки пропонує здійснення підготовки магістрів не за спеціальностями, а за напрямками підготовки та освітніми програмами. Перелік спеціальностей магістрів взагалі стає зайвим, окрім специфічних категорій та інтегрованих магістерських програм. Національна рамка кваліфікацій може визначати можливі кваліфікації для магістрів певного напрямку підготовки, а вже вищі навчальні заклади обиратимуть одну чи дві з них для своїх магістерських програм. Існує пропозиція МОН присвоювати кваліфікації за класифікатором при здобутті повної вищої освіти (бакалавра), а для магістрів формулювати кваліфікацію як назву рівня та напрямку або освітньої програми. Цілком можливим видається формулювання кваліфікацій магістрів не за професійними назвами робіт, а за формулою: "магістр з (назва програми)" [11].

У лютому 2010 року вийшов наказ Міністерства освіти і науки України про Концепцію організації підготовки магістрів в Україні. Відповідно до нової концепції підготовки магістрів освітні програми підготовки магістрів будуть поділені на: дослідницькі (поглиблення досліджень в одній з наукових галузей – 2 роки навчання), професійні (розвиток професійних та формування управлінських компетенцій – 1,5 роки навчання), кар'єрні (покращення теоретичних і практичних знань для кар'єрного зростання та підготовки до управлінської діяльності – 1-1,5 роки навчання) [9].

Щоб вирішити проблему організації процесу навчання, яка полягає в тому, що при напруженому розкладі навчальних занять магістрант обмежений у часі на науково-дослідну роботу, МОН України також пропонує подовжити нормативний термін навчання магістрів з усіх напрямів до 1,5-2 років (як зафіксовано в проекті Закону України "Про внесення змін та доповнень до Закону України "Про вищу освіту"). Також

це збереже визначену в документах Болонського процесу сукупну тривалість навчання на двох циклах не менше 300 кредитів, тобто 5 років [9].

Сучасна підготовка магістрів містить теоретичне навчання (нормативні та вибіркові дисципліни), практичну підготовку та магістерську роботу (науково-дослідна робота).

Своєю атестаційною роботою магістр повинен продемонструвати здатність творчо мислити; володіння методами і методами досліджень; здатність до наукового аналізу отримання результатів; уміння оцінювати можливості використання отриманого результату у науковій та практичній діяльності; володіння сучасними інформаційними технологіями здійснення досліджень.

У результаті виконання науково-дослідної частини програми, магістр повинен вміти: проводити бібліографічну роботу із залученням сучасних інформаційних технологій; формулювати мету дослідження; складати техніко-економічне обґрунтування проведення дослідження; вибирати необхідні методи дослідження, модифікувати існуючі та розробляти нові методи, виходячи із завдань конкретного дослідження; обробляти отримані результати, аналізувати і обмірковувати їх з урахуванням опублікованих матеріалів; подавати підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи, які оформлені згідно з установленими вимогами із залученням сучасних засобів редагування і друку [8].

Фахова підготовка магістрів вимагає від студентів максимальної інтелектуальної напруги, великої волі, постійного пошуку. І в такому разі саме спеціалізація стає фундаментом індивідуального розвитку, умовою.

Магістерська підготовка, у порівнянні з бакалаврською підготовкою, являє собою більш індивідуалізовані форми навчання. Розвиток особистості майбутнього магістранта характеризується становленням професійної спрямованості, формуванням почуття обов'язку і відповідальності за успіх професійної діяльності, прагненням досягти високих результатів у галузі своєї майбутньої професійної діяльності, спрямованістю на формування найголовніших професійних якостей, готовність до майбутньої професійної діяльності.

Основна увага у навчанні магістра технічної спеціальності приділяється вивченню спеціальних технічних дисциплін, ґрунтовні знання з яких будуть міцним фундаментом для формування майбутнього високоякісного фахівця.

Аналіз публікацій В.П. Андрущенка [1] показує, що тема підвищення ефективності професійної підготовки, виховання національної технічної інтелігенції є актуальною. Українські дослідники гуманізації, обстоюючи різні концепції гуманної освіти, єдині в одному: еволюція людини, її розвиток – це і є поступ гуманізму, це – безальтернативний шлях розвитку вищої освіти.

Сучасна діяльність фахівця не тільки стала складнішою, оснащеною комп'ютерною технікою, але в ній все частіше вирішуються нетрадиційні завдання, що вимагають нового інженерного мислення. Отже, виховання такого нового мислення – це завдання для вищої освіти на сьогодні.

Навчання у магістратурі технічного ВНЗ також має бути спрямоване на підготовку молодого науковця до творчої, самостійної діяльності, вміння постійно підвищувати свою освіту, бути компетентним у досягненні науково-технічного процесу. Фахівець технічного профілю, як і людина з вищою освітою взагалі, об'єктивно приречений на творчість.

Творчість – це продуктивна людська діяльність, здатна породжувати якісно нові матеріальні і духовні цінності суспільного значення. Результати творчості характеризуються такими визначеннями, як оригінальність, неповторність, досконалість [2].

Ефективність творчого професійного мислення магістранта пов'язана з розвитком його рефлексійного рівня, який визначає володіння загальними принципами розв'язування професійних інженерних задач, схильності до діагностики та прогнозуванню стану технічних систем та об'єктів, змістовному аналізу та оперативному усуненню недоліків, плануванню різних видів профілактичних робіт.

Важливими властивостями інтелекту, формування якого створює у психіці людини основу для активного розвитку технічного творчого мислення, є: особливості оперування технічними та технологічними образами, спрямованість інтелекту на продуктивну діяльність, яка виражається у готовності, прагненні розв'язувати поставлені задачі; високий рівень розвитку діяльності мислення людини, основних процесів мислення, якості розуму, а також вміння використати у процесі мислення різні комбінації знань та вмінь [4].

Зазначимо, що однією з інтенсивних форм розвитку творчого мислення студентів є науково-дослідницька діяльність. Значення її в тому, що вона дає можливість застосовувати великий арсенал різних форм розвитку творчого мислення: підготовка до науково-практичних конференцій, написання рефератів, участь у науково-проблемних диспутах, олімпіадах [7]. Науково-дослідницька діяльність сприяє розвитку потреби постійно накопичувати та поглиблювати знання, формувати дослідницьку культуру і наукову ерудицію. На жаль, молодим науковцям не вистачає навичок роботи з літературою та довідниками, вмінь відшукати інформацію з самостійно підібраних джерел, виникають труднощі з викладанням, редагуванням наукового матеріалу та перекладом професійних термінів.

Вища педагогічна освіта виконує особливу, ключову функцію у формуванні сучасної людини, її інтелектуального та духовного потенціалу.

Актуальність дослідження проблеми підготовки майбутніх магістрів загальнотехнічних дисциплін полягає. По-перше, необхідністю підвищення рівня професіоналізму педагогічних кадрів. Здійснене нами вивчення стану педагогічної освіти дало змогу виявити суперечності: між вимогами інформаційно-технологічного суспільства й застарілим змістом, формами і методами педагогічної підготовки щодо нових умов; між суспільною потребою у висококваліфікованих викладачах закладів вищої освіти та традиційним підходом до здійснення їх підготовки; між рівнем розвитку світової педагогічної науки, культури, соціальної сфери, виробництва і наявною професійною кваліфікацією педагогів; між

зростаючим обсягом науково-практичної інформації у педагогічній сфері і можливостями її засвоєння; між масовістю підготовки майбутніх педагогів й індивідуально-творчим характером їх професійної діяльності; між рівнем повної педагогічної освіти і новими постійно зростаючими вимогами до педагогічної діяльності в сучасному суспільстві. Педагогічна освіта магістрів стає необхідною умовою зростання професіоналізму фахівців. На етапі стрімких суспільно-трансформаційних процесів ця галузь неперервної освіти набуває загальнонаціонального значення.

По-друге, саме така постановка проблеми викликана необхідністю розв'язання соціально-педагогічних суперечностей між потребами педагогічної науки в об'єктивному осмисленні історичного досвіду становлення й розвитку магістратури в системі педагогічної освіти і досягнутим рівнем дослідженості проблеми та необхідністю прогнозування тенденцій розвитку національної системи ступеневої педагогічної освіти. Необхідність підвищення педагогічного професіоналізму магістрів спричинена також новими підходами до освіти, згідно з якими в центрі педагогічного процесу постає особистість як найвища цінність суспільства.

По-третє, об'єктивна необхідність у здійсненні такого дослідження зумовлюється необхідністю розвитку педагогічної науки, аналізу негативних тенденцій у повній педагогічній освіті та виявленні їх причин, що передбачає розкриття багатогранного й складного процесу осмислення конкретних напрямів розвитку ступеневої педагогічної освіти й визначення на цій основі шляхів її удосконалення. Реалізація завдань поліпшення професійної підготовки магістрів значною мірою залежить від рівня наукового пізнання шляхів та засобів удосконалення повної педагогічної освіти, що, у свою чергу, неможливо без аналізу сучасної професійно-педагогічної освіти.

В основу підготовки магістрів загально технічних дисциплін мають бути покладені індивідуальна і дослідницько-орієнтована парадигми. Результатами професійного саморозвитку має стати готовність магістра допедагогічної діяльності, що включає такі компоненти: цілемотиваційний (забезпечує спрямованість на особистісно-професійні зміни, і перш за все, на формування педагогічної спрямованості); змістовий (передбачає розробку системи особистісно набутих знань щодо механізмів професійно-педагогічної діяльності та саморозвитку: майбутній педагог має засвоїти систему понять, концепцій, що розкривають сутність особистісно-орієнтованих технологій, особистісно-професійної рефлексії, отже продуктом його педагогічної підготовки мають бути персоналізовані педагогічні знання, вміння і навички); операційний (включає систему шляхів, способів, прийомів здійснення педагогічної, науково-дослідницької діяльності та самовдосконалення); інтегративний (передбачає формування вміння проектувати програму самовдосконалення своєї особистості та студента); аксіологічний (включає в себе вміння формувати людські та загальнолюдські цінності); світоглядний (вміння створювати власну педагогічну концепцію).

Висновок. Підготовка магістрів педагогічного спрямування вимагає здобуття ними під час навчання відповідної кваліфікації фахівця, що і забезпечується викладанням спеціальних дисциплін які визначаються нормативною частиною змісту навчання: "Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні" та навчальними планами і програмами з метою посилення конкурентоспроможності фахової підготовки в галузі педагогічної освіти.

Використані джерела

1. Андрущенко В.П. Роздуми про освіту: Статті, нариси, інтерв'ю / В.П. Андрущенко – К.: Знання України, 2005. – 804 с.
2. Андрущенко В. Гуманітарна педагогічна парадигма вищої освіти: Монографія. Серія "Модернізація вищої освіти: світоглядно-педагогічні проблеми" / В. Андрущенко, М. Бойченко, Г. Онкович – К.: Педагогічна думка, 2007. – 333 с.
3. Болонська декларація та основні документи щодо втілення її принципів / [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.mon.gov.ua.
4. Ерофеева М.В. Методологические и методические аспекты создания обучающей системы по математике в техническом университете: [Електронний ресурс] / М.В. Ерофеева, О.Н. Ефремова, Е.А. Склярова. Режим доступу: <http://www.duskyrobin.com>
5. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України [головний ред. В.Г. Кремень]. – К.: Юрінком інтер, 2008. – 1040 с.
6. Закон України "Про вищу освіту". – К.: АТ "Книга", 2002. – 96 с.
7. Кирилашук С.А. Гуманізація інженерної освіти як одна з умов її вдосконалення [Електронний ресурс] / С.А. Кирилашук. Режим доступу: conf.vstu.edu.ua.
8. Панасенко А.І. Методичні вказівки з організації підготовки магістрів та виконання кваліфікаційної роботи магістра для студентів всіх спеціальностей університету / А.І. Панасенко, М.Ю. Краснянський, Ю.М. Білогуров, М.Й. Біломеря, І.В. Біляєва, – Донецьк: ДонНТУ, 2003. – 20 с.
9. Про Концепцію організації підготовки магістрів в Україні / Наказ МОН № 99 від 10.02.10 року [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://osvita.ua>.
10. www.mon.gov.ua/laws.
11. www.sites.znu.edu.ua.

Lul'ka V.

GENERAL METHOD AND MAIN METHODS OF ISSUES TRAINING FUTURE MASTERS GENERAL TECHNICS

The article discusses the basic methods of research problems for masters. Analysis means to enhance the training.

Key words: *master, training, technical discipline, master training.*

Стаття надійшла до редакції 02.11.12