

інтеграція теоретичних і практичних досягнень у вигляді вітчизняного та міжнародного визнання, захищених представниками НППШ дисертацій в межах тематики її програми тощо [2, с. 80-81].

Окрім того, НППШ є базою для підготовки кадрів вищої кваліфікації, вони можуть представляти ЗВО на міжнародних та всеукраїнських наукових заходах, форумах, конференціях, педагогічних читаннях, а також свої досягнення на вітчизняному та міжнародному рівнях. Керівник та представники таких шкіл повинні скеровувати свою діяльність на формування позитивного іміджу, інноваційного розвитку та зміцнення кадрового потенціалу України.

Отже, НППШ – неформальна інфраструктура вишу, необхідна для ефективних досліджень, нарощування і концентрації кадрового ресурсу наукової діяльності, запорука підготовки висококваліфікованих фахівців, ефективна форма вдосконалення професійної майстерності науково-педагогічних кадрів.

Література:

1. Калінічева Г. Вища освіта України в контексті сучасних цивілізаційних змін. Українознавчий альманах. 2014. Вип. 17. С. 146-149.
2. Гнізділова О. Ідентифікація феномену "Науково-педагогічна школа". Педагогічні науки. 2014. Вип. 60. С. 76-84.

УДК 378.147

В.М. Онегіна, доктор економічних наук, професор,
В.В. Антощенко, кандидат економічних наук, доцент,
Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка
м. Харків, Україна

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ФОРМ І МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Перехід від індустріального суспільства і простих технологічних операцій до постіндустріального глобалізаційного типу економіки вимагає великої кількості фахівців, здатних працювати в середовищі сучасних інтелектуальних автоматизованих систем і технологій в мінливих зовнішніх умовах, що змушують людину самостійно оцінювати ситуацію, прогнозувати і приймати відповідальні рішення. Пріоритет сьогодні отримують ті випускники, які системно-сформовані, як фахівці на основі інтелектуальних, комунікативних та моральних засадах, що дозволяють успішно організувати діяльність у широкому соціальному, економічному, культурному контекстах. За таких умов удосконалення процесу підготовки висококваліфікованих фахівців набуває подальшої актуальності, зростає їх результативність, вони розглядаються як основний чинник освітньої державної політики. Технологічна конкурентоспроможність будь-якої держави на світовому ринку та якість життя її населення напряму залежить від рівня професійної інженерно-технічної еліти.

Найважливішою вимогою до випускника закладу вищої освіти є забезпеченість його професійними компетенціями. У традиційному розумінні

це визначається накопиченням знань, а також практичних навичок і умінь, перелік яких зафіксовано в відповідних стандартах та рекомендаціях. В сучасних умовах швидкого росту потреб особистості, ринку праці, сфер економіки, суспільства, освіта в державі повинна бути інноваційно-спрямованою та компетентною, враховуючи динамічність і глобалізаційні зміни. Компетентність – сформований ядро знань, навичок і умінь фундаментального і спеціального «профільного» характеру плюс сформований творче управлінське мислення [1;2]. Таке трактування професійних компетенцій веде до суттєвих змін у підходах до реалізації освітнього процесу. Формування творчого професійного потенціалу випускника ЗВО вимагає змін структури і змісту освітніх програм, використання нових педагогічних методів і технологій, а також нових критеріїв оцінки вступників на навчання і навчаються. При цьому магістратура як наукомісткий освітній інститут, може функціонувати лише в умовах, сприятливих для розвитку наукових досліджень. Досягнення високої якості бакалаврської та магістерської підготовки означає перебудову всього освітнього процесу в напрямі «навчання через дослідження» та «навчання через практику». Інтеграція вищої професійної освіти України в Болонський процес, удосконалення системи вітчизняної освіти у вищих навчальних закладах та досягнення відповідності зі світовими стандартами обумовило перехід вищих навчальних закладів України на дворівневу систему освіти відповідно до державних освітніх стандартів нового покоління, що передбачає проведення навчання сьогодні за двома рівнями вищої освіти – перший «бакалаврський» та другий «магістерський». Довгі роки освітні стандарти в нашій країні були засновані на кваліфікаційному підході. Сьогодні ж підготовка фахівців у будь-якій сфері повинна здійснюватися на новій концептуальній основі в рамках компетентного підходу. Зміна парадигми вищої освіти на основі компетентного підходу має за мету перенесення акцентів з організації навчального процесу на його кінцевий якісний результат. За таких умов в процесі навчання необхідно формувати не кваліфікації, а компетенції. Реалізація нового підходу до концепції освіти в українських умовах, а відтак, необхідність формування компетенцій у студентів, вимагає однозначного концептуального розуміння і тлумачення нових понять «компетенція» і «компетентність» [3, с.26-28].

Сучасний етап розвитку освіти характеризується інтенсивним пошуком нового в теорії та практиці. Цей процес зумовлений низкою протиріч, головне з яких – невідповідність традиційних методів і форм навчання і виховання нових тенденцій розвитку системи освіти, нинішнім соціально-економічним умовам розвитку суспільства, який породив цілий ряд об'єктивних інноваційних процесів. Необхідно формувати особистість, яка здатна до творчого, свідомого, самостійного визначення своєї діяльності, до саморегулювання, яке забезпечує досягнення цієї мети. які будуть здатні впроваджувати різні інновації в практичну діяльність. Але досягнення такого результату можливо лише за умови творчого підходу до організації навчання, які будуть здатні впроваджувати різні інновації в практичну діяльність.

Держава повинна гарантувати якість освіти підтримуючи прагнення ЗВО створювати всі необхідні умови для надання якісних освітніх послуг, починаючи від комфортних та відповідно оснащених аудиторій, висококваліфікованих

викладачів-практиків до сприяння зі сторони держави дуальній освіті [4; 5]. Перехід на ринкові відносини поставив перед системою професійної освіти нові цілі, рішення яких бачиться в глибоких перетвореннях системи професійної освіти. Інноваційний характер освіти стає найважливішим інструментом в його конкуренції з іншими соціальними інститутами. У сучасній соціально-економічній ситуації не тільки зміст, а й форми, технології навчання важливі для створення позитивної орієнтації магістрантів на освіту. Розвиток нових методів освіти стає нагальною необхідністю. Підвищення якості, доступності, ефективності освіти, його безперервний і інноваційний характер, зростання соціальної мобільності і активності студентів, їх «включення» в різні освітні середовища роблять систему освіти важливим фактором забезпечення висококваліфікованими інноваційно-налаштованими спеціалістами, які можуть і хочуть працювати на благо країни.

Під інноваціями в освіті розуміється процес вдосконалення педагогічних технологій, сукупності методів, прийомів і засобів навчання. В даний час інноваційна педагогічна діяльність є одним з істотних компонентів освітньої діяльності будь-якого навчального закладу. І це не випадково. Саме інноваційна діяльність не тільки створює основу для створення конкурентоспроможності тієї чи іншої установи на ринку освітніх послуг, але і визначає напрямки професійного зростання педагога, його творчого пошуку, реально сприяє особистісному зростанню вихованців. Тому інноваційна діяльність нерозривно пов'язана з науково-методичною діяльністю педагогів, навчально-дослідницької здобувачів (в тому числі обов'язкова участь у стартап-проектах)

Головним завданням вищого навчального закладу на сучасному етапі є підготовка фахівців-бакалаврів та магістрів, здатних нестандартно, гнучко і глобалізаційно та своєчасно реагувати на зміни, які відбуваються в світі. Тому для їх підготовки до професійної діяльності в майбутньому і використовуються інноваційні методи навчання у ЗВО. Безумовно, що формування майбутнього фахівця відбувається у вузівських аудиторіях, трудомісткий процес підготовки кадрів базується на методиках навчання, від ступеня ефективності яких і залежить рівень компетентності майбутнього випускника. Традиційна методика передбачає спілкування викладача і здобувача вищої освіти, постійний контроль з боку викладача за навчальною діяльністю здобувача вищої освіти, контроль засвоєння навчального матеріалу. Іншими словами, результативність цього діалогу залежить від правильного алгоритму дій-завдань викладача: постановка навчальної мети і мотиваційних чинників для здобувача вищої освіти; здійснення передачі матеріалу певного змісту (лекції) і його інтерпретації для здобувачів (практичні заняття). При цьому викладач вирішує і функцію методичної опрацювання навчального матеріалу; контроль знань.

Дана модель навчання носить директивний характер. При директивній моделі результат навчання розцінюється як передача обсягу знань за рахунок раціональної організації змісту навчального процесу, коли відбувається односторонній діалог, де активною стороною, яка ініціює потік інформації, виступає викладач. Відтворення отриманої інформації при цьому механічне: активність здобувача вищої освіти, його зацікавленість в процесі навчання і досягненні кінцевих результатів. На основі нових інформаційних і педагогічних технологій, методів навчання стало можливим змінити, причому радикально,

роль викладача, зробити його не тільки носієм знань, а й керівником, ініціатором самостійної творчої роботи здобувача вищої освіти, скажімо більше – виступити в якості провідника в різноманітні інформації, сприяючи самостійній виробленні у здобувача вищої освіти критеріїв і способів орієнтації, пошуку раціонального в інформативному потоці. Інакше, в нинішніх умовах розвитку ринку освітніх послуг і вимог епохи інформаційних технологій викладання має поєднувати в собі вироблені практикою директивну і сучасну, що носить інноваційний характер інтерактивну моделі навчання. Інтерактивна модель орієнтована на необхідність досягнення розуміння переданої інформації. Причому сам процес передачі інформації побудований на принципі взаємодії викладача та здобувача вищої освіти. Він передбачає велику активність учня, творче переосмислення їм отриманих відомостей [3].

Необхідно відзначити, що обидві розглянуті моделі навчання мають свої як позитивні, так і негативні моменти. Основні критерії інтерактивної моделі навчання: можливість неформальній дискусії, вільного викладу матеріалу, менше число лекцій, але більшу кількість практичних занять, ініціатива здобувача вищої освіти-магістра, наявність групових завдань, які вимагають колективних зусиль, постійний контроль під час семестру, виконання письмових робіт.

Надзвичайно високу ефективність навчального процесу при викладанні економічних дисциплін для студентів інженерних спеціальностей, забезпечують наступні методи викладання: аналіз помилок, колізій, казусів; аудіовізуальний метод навчання; brainstorming («мозковий штурм»); діалог Сократа (Сократів діалог); «дерево рішень»; дискусія із запрошенням фахівців; ділова (рольова) гра (здобувачі перебувають у ролі економіста, менеджера, бухгалтера, продавця, покупця, споживача); «займи позицію»; коментарі, оцінка (або самооцінка) дій учасників; майстер-класи; метод аналізу і діагностики ситуації; метод проектів; публічний виступ; тренінги індивідуальні та групові (як окремих, так і комплексних навичок) та інші [6, с.57].

В наукових процесах вищих навчальних закладів, активізувалось проведення інтелектуальних рингів на основі інноваційного навчально-виховного методу «Мозковий штурм» (брейнстормінг від англ. brain storming). Це метод організації спільної групової та творчої роботи в аудиторії з метою підвищення розумової активності учасників і пошуку цінних ідей, конструктивних рішень, розв'язання складних проблем або нестандартних ситуацій. Його доцільно застосовувати на самому початку розв'язання проблеми або якщо цей процес зайшов у глухий кут, то проблема формулюється у формі тези. На першому етапі учасники генерують свої ідеї та пропозиції. Наприклад: економічна доцільність проблеми децентралізації; моніторинг та проблеми соціально-економічного розвитку регіонів; економічна складова енергетичної безпеки України. Усі пропозиції фіксуються (на дошці або в вигляді презентації). На другому етапі відбувається активне обговорення, здійснюється класифікація та відбір найбільш перспективних та цінних пропозицій.

Таким чином, реорганізація системи вищої освіти передбачає стартову основу переходу до таких методів навчання, які засновані на конструктивістському, оперативному та дуалістичному підході. Дуальна освіта, яка сьогодні є поширеною в країнах Європейського союзу, набуває все більшої

популярності в Україні. Її суть заключається у поєднанні навчання з виробничою практикою. Метою – є підвищити якість підготовки майбутніх кваліфікованих спеціалістів з урахуванням вимог роботодавців у рамках організаційно-відмінних форм навчання з освоєнням сучасних інноваційних виробничих технологій та подолання розриву між теорією і практикою, освітою й виробництвом. Сучасна освіта повинна відповідати реальним потребам суспільства і міжнародним стандартам.

В умовах ринкової економіки, знання основ економічної діяльності на практиці важливе не лише для здобувачів економічних спеціальностей, а й інженерних. Наразі значна кількість випускників інженерних спеціальностей працюють менеджерами з продажу сільськогосподарської техніки. А для того щоб інженерно-технічні кадри стали елітою, їм потрібно навчитися не лише розробляти товар, але і вміти його презентувати і продати. Якраз цьому і навчають сучасні економічні дисципліни.

Отже, застосування інноваційних методик у навчальному процесі повинно бути направлене на формування діалогу з викладачем (активізація творчої співпраці викладача зі здобувачами), в результаті якого здобувач виконує практичні, проблемні завдання, відповідає на запитання, що розвивають аналітичне і критичне мислення, ставить запитання викладачеві та іншим учасникам, опановує мистецтво риторики та діалогу. Випускники ЗВО в сучасних умовах повинні вміти орієнтуватися в широкому колі економічних питань, оцінювати консервативні і позитивні тенденції суспільного розвитку, щоб самостійно визначити власну позицію в соціальних, економічних та політичних перетвореннях, бути готовими до практичної діяльності і мати певне світорозуміння. Саме на це спрямовані економічні дисципліни, адже сьогодні людина, яка не орієнтується в основах економіки «подібна до глухого, який намагається оцінювати музичний твір».

Література:

1. Затверджені стандарти вищої освіти України. Офіційний Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>
2. Закон України «Про вищу освіту» 1556-VII. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2014, № 37-38, ст.2004 (остання редакція від 26.02.2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
3. Інновації у вищій освіті: вітчизняний і зарубіжний досвід: навч. посіб./ І.В. Артьомов, І.П. Студеняк, Й.Й. Головач, А.В. Гусь. Ужгород: ПП «АУТДОР-ШАРК», 2015. 360 с. (Серія «Євроінтеграція: український вимір». Вип. 23). URL: <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/9701>
4. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР // Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1996. № 30. (Редакція від 01.01.2020, підстава - 2680-VIII). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%Do%BA/96-%Do%B2%D1%80>
5. Психологія та методика викладання фахових навчальних дисциплін у вищій школі : Комплекс навчально-методичного забезпечення для підготовки магістрів усіх спеціальностей / Укл.: О.В.Винославська, Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. 73 с.

6. Антощенко В.В. Симбіоз виховної та навчальної методики в популяризації економічних спеціальностей / Матеріали науково-методичного семінару «Інтенсифікація навчального процесу». Харків: ХНТУСГ, 2015. С. 55-57.

7. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2018 р. № 660-р. Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/660-2018-%D1%80>

УДК 372.862

О.М. Проценко, старший викладач
В.В. Герасименко, кандидат технічних наук, доцент
Харківський національний університет будівництва та архітектури
м. Харків, Україна

МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ДИСЦИПЛІНАРНОГО КУРСУ НА ОСНОВІ ДІАЛЕКТИЧНОЇ МОДЕЛІ ГЕОМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Забезпечення сприйняття сучасної наукової картини світу вимагає інновацій у найголовнішому - у змісті освіти та її структурі. В освітньому процесі повинні, насамперед, фігурувати такі наукові знання, засоби навчання, освітні технології й методи, дисципліни й курси, які здатні відображати фундаментальні моменти єдності процесів інтеграції й диференціації в науці.

Розв'язання поставленого завдання пропонується здійснювати шляхом створення фундаментальних навчальних курсів, що орієнтовано на формування загальної культури й на розвиток мислення, аж до створення на їхній основі єдиних циклів. Нову освітню парадигму орієнтовано на становлення компетентності, ерудити, творчих започаткувань і культури особистості. Це є її головною відмінністю від колишньої системи набуття освіти, що ставить у главу кута знання, уміння, навички й виховання.

Як основа фундаменталізації проголошується створення такої системи й структури освіти, пріоритетом якої є не прагматичні, вузькопрофільні знання, а методологічно важливі інваріантні знання, що довго живуть, сприяють цілісному сприйняттю наукової картини навколишнього світу, інтелектуальному розквіту особистості і її адаптації у швидко мінливих соціально-економічних і технологічних умовах.

В умовах технічного університету концепція фундаменталізації професійної освіти містить у собі: формування ядра системи інваріантних методологічно важливих знань особистості, що забезпечує потенціал її професійної адаптивності як сутність процесу фундаменталізації [1]; безперервну математичну підготовку як засіб фундаменталізації інженерних дисциплін, що формує системні підходи й мову міждисциплінарного спілкування; спрямованість процесу на посилення фундаментальних, інваріантних складових інженерних дисциплін з метою підготовки фахівця, здатного швидко засвоювати й при необхідності створювати нові наукові й культуроємні технології; відображення діалектики процесу взаємозв'язку фундаменталізації і якості підготовки фахівця як її кінцевого результату на основі реалізації у взаємодії методологічних принципів науковості, системності, цілісності й спадкоємності.