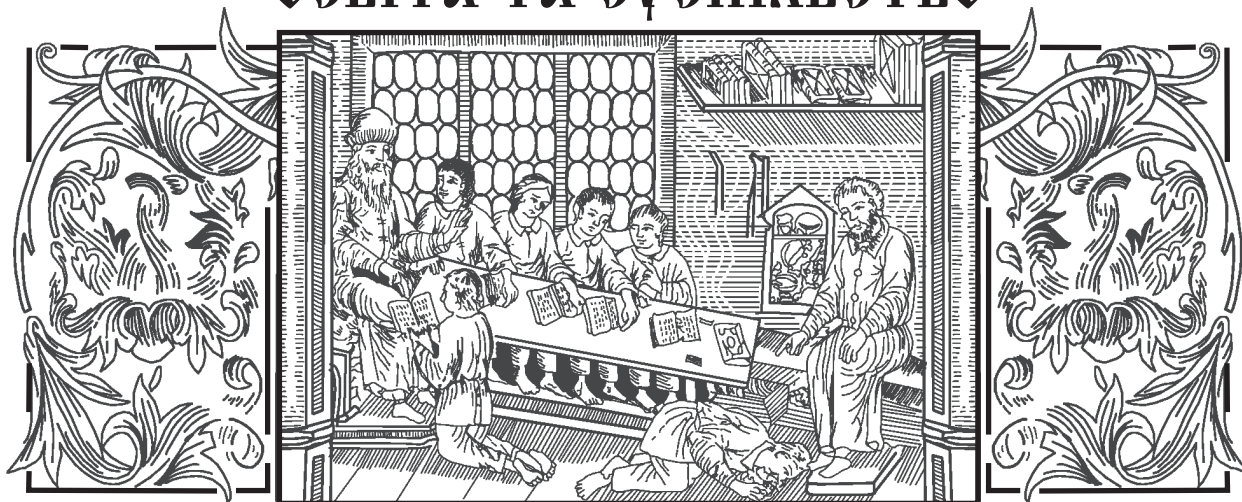


ОСВІТА ТА СУСПІЛЬСТВО



«Тенденції розвитку вищої технічної освіти в Україні: європейський вибір»

*Науково-методична конференція,
Харківський національний університет будівництва та архітектури,
жовтень 2016 р., м. Харків*

Мета конференції полягала в ознайомленні наукової громадськості з доробками, спрямованими на ефективну імплементацію статей нового Закону України «Про вищу освіту» та особливостями їх реалізації в освітньому процесі підготовки майбутніх інженерів та інших фахівців, які готуються застосувати свої компетенції у галузі будівництва та цивільної інженерії.

Представлені матеріали визнані учасниками конференції найбільш значимими для впровадження в освітній процес сучасних технічних університетів. Актуальність проблем, порушених у статтях, полягає у розробці інновацій щодо реформування вітчизняної освітньої системи, які ґрунтуються на тому, що прийнятий у 2014 р. Закон України «Про вищу освіту» містить багато норм, апробованих в європейських університетах, та таких, що можуть сприяти інтенсифікації євроінтеграції вищої освіти України. Крім цього, у статтях досить ґрунтовно представлені питання суттєвого оновлення усталених підходів до підготовки фахівців у вищих технічних університетах.

Підходи до проектування комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни

Димитрій Череднік,

кандидат технічних наук, професор,
перший проректор з науково-педагогічної роботи,

Світлана Даньшева,

кандидат педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри фізики,

Харківський національний університет будівництва та архітектури

Гучасний етап функціонування національної системи вищої освіти характеризується переходом від кваліфікаційної моделі випускника до компетентнісної, у якій результати навчання пов'язуються не тільки із засвоєнням теоретичних знань, але й із здатністю інтегровано їх реалізувати у професійній діяльності [1]. Таким чином, мета модернізації вищої освіти полягає у переході до підготовки працівника нового типу, який здатний:

- органічно пристосуватися до вимог сучасного виробництва, що швидко змінюються;
- до самовдосконалення та самоосвіти;
- розумної гнучкості у контактах з іншими групами працівників та вміє працювати в команді;
- до професійної мобільності тощо.

Така модель майбутнього фахівця відповідає вимогам інформаційного суспільства та працедавців, які наголошують на тому, що "слід враховувати не тільки знання та зміст, але також і універсальні навички і компетенції. Кожен студент повинен випробувати на досвіді все різноманіття підходів і мати доступ до різних типів освітнього середовища" [7].

Вимоги до підготовки майбутнього фахівця шостого або сьомого кваліфіка-

ційного рівня визначають стандарти вищої освіти нового покоління, які встановлюють пріоритети в навчанні, вимагають оновлення його змісту та розробку відповідних педагогічних технологій та форм організації навчання.

Позначені напрямки модернізації вищої освіти ініціювали необхідність дослідження низки проблем, зокрема, проектування і розробки відповідного навчально-методичного забезпечення (НМЗ) навчального процесу, яке у комплексі з педагогічною і психологічною складовими покликане забезпечувати високу якість педагогічного процесу.

Власний педагогічний досвід авторів статті, а також вивчення та аналіз презентованих наукових розробок дозволяє стверджувати, що правильно організоване навчально-методичне забезпечення освітнього процесу не лише є підґрунтям необхідного рівня інформаційної ємності навчального матеріалу, а також сприяє науковій організації праці як педагога, так і студентів, розширює можливості різних форм освітнього процесу та пізнавальної діяльності студентів, активізує їх мислення тощо. Виходячи з цього у Харківському національному університеті будівництва та архітектури (ХНУБА) завжди приділялась і при-

діляється значна увага розробці якісного НМЗ.

Слід відзначити, науково-методичні дослідження, які здійснюються нами за теперішніх часів, показали, що стандарти нового покоління відрізняються більш загальним підходом до визначення змісту освіти та переліку компетентностей. З одного боку, це є позитивним кроком до скасування державної стандартизації змісту вищої освіти, адже відсутність конкретизації дисциплін та докладного опису їх дидактичних одиниць надає право кожному ВНЗ упорядковувати освітні програми (ОП) самостійно. Проте з іншого боку, — студенти отримують дещо відмінні теоретичні знання, вміння та навички, і в результаті навіть у випускників одного напрямку підготовки формується не завжди однаковий набір інтегральних, загальних та спеціальних компетентностей. Таким чином, в умовах оновлення змісту освіти, переходу до стандартів освіти нового покоління та впровадження нової системи показників якості освіти актуалізується завдання необхідності відпрацювання інноваційних підходів до проектування навчально-методичного забезпечення освітнього процесу, які б дозволяли ліквідувати дану проблему неузгодженості.

Навчально-методичне забезпечення дисципліни разом з іншими компонентами педагогічного процесу утворює науково-теоретичну й концептуальну єдність підготовки майбутнього фахівця до професійної діяльності. При цьому педагогічна наука і практика переконливо доводять, що дидактичний ефект НМЗ суттєво підвищується, якщо навчально-методичне забезпечення здійснюється комплексно. Комплексний підхід до застосування НМЗ передбачає надання студенту можливості одержати повний об'єм інформації про дисципліну (зміст, види і графік навчальної роботи і контролю знань, викладацький склад, який забезпечує викладання, графік консультацій та інш). Крім цього, комплекс НМЗ (КНМЗ) повинен бути спрямований на забезпе-

чення студентів методичною, навчальною та науковою літературою у зручній, доступній формі, а також завданнями для контролю знань, що надає можливість самостійного вивчення дисципліни з урахуванням їх індивідуальних здібностей.

Згідно з «Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти» [2] наявність КНМЗ дисциплін є обов'язковою вимогою до навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти. Проте, як свідчить практика, розробка оптимального комплексу навчально-методичного забезпечення дисципліни досить складна та трудомістка задача, яка вимагає від науково-педагогічного працівника не тільки досвіду, але й глибокого знання теоретичних основ їх проектування. Таке наше твердження ґрунтується на аналізі рівня розробленості низки КНМЗ, який показав, що практично всі «комплекси» упорядковані відповідно до нормативних вимог і являють собою набір компонентів навчання, що відносяться до одного предмета. Проте сукупність цих компонентів у більшості випадків не утворює цілісну методичну розробку, адже навчання не відображається в них як єдність пов'язаних між собою елементів. Таким чином, проектування комплексів навчально-методичного забезпечення дисципліни вимагає вирішення протиріччя між їх призначенням і дійсним станом їх змісту.

Дане протиріччя, багато в чому, обумовлене відсутністю науково-методичних матеріалів, які викладачі могли б використовувати як при розробці робочих навчальних програм нового покоління, так і при проектуванні навчально-методичних комплексів дисциплін. Все це зумовлює необхідність розробки інноваційних ідей та концепцій з проблем навчально-методичного забезпечення дисциплін всіх циклів підготовки студентів і визначення конкретних шляхів формування рівнозначних компетентностей.

Загальнопедагогічні засади навчально-методичного забезпечення та його особли-

вості для підготовки майбутніх фахівців різних профілів розкриті у роботах багатьох провідних українських педагогів (В. Замороцька, С. Кустова, Я. Рудик [4], Т. Требіна [5], Т.І. Коваль [6] та ін.). Однак закономірності проектування і застосування комплексу навчально-методичного забезпечення до процесу професійної підготовки фахівців, на наш погляд, потребують додаткових досліджень.

Для поставленої проблеми доцільно уточнити змістову сутність поняття комплекс навчально-методичного забезпечення. Відзначимо, що у тезаурусі нормативно-правових документів, спрямованих на імплементацію Закону України «Про вищу освіту», на жаль, сутність цього поняття не розкривається, а лише надається перелік його складових. У науковій літературі поняття «комплекс навчально-методичного забезпечення» також найчастіше ідентифікується з переліком його складових і конкретизується як оптимізована система навчально-методичної документації та засобів навчання студентів професії у межах часу та змісту, визначених навчальним планом. Якщо проаналізувати таке трактування, то ми побачимо, що дане визначення концентрує увагу на сукупності нормативних та методичних складових та не розкриває системоутворюючих наукових принципів, згідно з якими КНМЗ забезпечить цілісність вивчення певної дисципліни та органічне поєднання її призначення та змісту з іншими дисциплінами, які увійшли до складу навчального плану підготовки.

Тож теоретичний аналіз і власний досвід організації освітнього процесу в технічному університеті дозволяють пропонувати замість терміну комплекс «навчально-методичного забезпечення дисципліни» термін комплекс «науково-методичного забезпечення» дисципліни.

Під поняттям «науково-методичне забезпечення» дисципліни пропонуємо розуміти комплекс нормативних, навчально-методичних та навчально-програмних документів, а також інформаційних

матеріалів і технічних засобів навчання, упорядкованих на підставі науково обґрунтованих підходів, що забезпечують розширення можливостей різних форм освітнього процесу та пізнавальної діяльності студентів.

Таке розуміння НМЗ освітнього процесу у сучасному ВНЗ обґрунтовує його системну цілісність, яка разом із іншими компонентами педагогічного процесу відтворює логіку набуття випускниками ознак готовності до обраної професійної діяльності та забезпечує формування низки компетентностей (зазначених ОП) на підставі єдності науково-теоретичної і практичної підготовки.

З нашого погляду, системоутворюючим підґрунтям такого комплексу, повинен стати компетентнісний підхід до організації освітнього процесу. Такий висновок ґрунтується на вимогах світового досвіду та українського законодавства [1, 3] щодо організації освітнього процесу. Крім цього, застосування даного підходу забезпечить цілісність інформаційного і навчально-методичного забезпечення для всіх дисциплін певного циклу підготовки та дозволить комплексно вирішувати навчальні завдання.

Застосування компетентнісного підходу передбачає, що обов'язковим компонентом КНМЗ повинен стати «паспорт» компетентностей. Тобто правильно розроблений комплекс науково-методичного забезпечення повинен містити перелік компетентностей та рівень їх сформованості як результат вивчення даної дисципліни. «Паспорт» компетентностей дозволяє не тільки визначити місце та вагомість даної дисципліни у формуванні особистісних та професійних якостей майбутнього фахівця, а й конкретизувати, які знання і навички є обов'язковими або додатковими, а також їх вплив на перехід з одного кваліфікаційного рівня підготовки до наступного. Набір компетентностей, якими повинен оволодіти студент після вивчення певної дисципліни, і є визначальним орієнтиром для формування структури її змістових модулів, методики

викладання та контролю якості засвоєння навчальної інформації.

Реалізація компетентнісного підходу передбачає застосування низки окремих принципів щодо проектування комплексу НМЗ. До них, перш за все, ми пропонуємо віднести принцип цілісності, який впливає із системного підходу. Дотримання принципу інтегративності дозволить встановити чіткі міждисциплінарні зв'язки. Досить важливо, щоб зміст дисципліни, яку вивчають студенти, не тільки відповідав високим науково-методичним вимогам та моделі випускника, а також був актуальним у професійному полі майбутнього фахівця. Тому досить важливими при проектуванні КНМЗ дисципліни є використання принципів науковості та оновлення навчального матеріалу.

Згідно з цими принципами комплекс навчально-методичного забезпечення виступає як модель проектованої педагогічної системи, яка (модель) органічно об'єднує елементи освітнього процесу: мету, зміст і організаційні форми навчання.

Запропоновані принципи проектування та вимоги «Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [2] використовуються науково-педагогічними працівниками ХНУБА при розробці КНМЗ дисциплін.

До складу науково-методичного забезпечення освітнього процесу, яке розробляється на університетському рівні ми, відносимо:

- нормативно-методичне забезпечення;
- навчально-програмне забезпечення;
- інформаційно-методичне забезпечення;
- фонд інструктивно-методичних матеріалів для діагностики рівня сформованості певних компетентностей.

З нашої точки зору, нормативно-методичне забезпечення є підґрунтям раціональної організації та ефективного управління освітнім процесом у виші.

До складу навчально-програмного забезпечення відносяться:

- навчальний план;
- навчальні програми та робочі програми навчальних дисциплін;
- програми практичної підготовки, робочі програми практик.

Інформаційно-методичне забезпечення та фонд інструктивно-методичних матеріалів для діагностики рівня сформованості певних компетентностей, розробляються на принципово нових підходах до упорядкування їх змісту та з використанням інноваційного педагогічного досвіду, а також органічного поєднання теорії з практикою. Дана складова науково-методичного забезпечення освітнього процесу розроблялася для кожної дисципліни окремо з урахуванням дидактичних особливостей її викладання. До даного блоку НМЗ ми віднесли низку навчально-методичних матеріалів, розроблених як фахівцями певної галузі, так й особисто науково-педагогічним працівником, який викладає дану дисципліну.

Традиційно до складу навчально-методичних матеріалів з навчальної дисципліни входять плани-конспекти лекцій, плани практичних і лабораторних робіт, матеріали для контролю навчальних досягнень студентів (контрольні питання, контрольні завдання, тести для проведення поточного та підсумкового контролю, мультимедійний супровід занять. Методичне забезпечення самостійної роботи студентів: навчальні підручники та посібники, методичні рекомендації для підготовки до практичних та семінарських занять, матеріали самоконтролю з кожного модуля, індивідуальні завдання, теми творчих робіт тощо.

Слід відзначити, що для забезпечення випереджувального характеру підготовки майбутнього фахівця сучасне навчально-методичне забезпечення повинне ґрунтуватися на інноваційних педагогічних розробках.

До інноваційного методичного забезпечення дисципліни можна віднести методичні рекомендації до використання електронних освітніх ресурсів, таких як мережа INTERNET щодо користуван-

ня базами даних, відкритими освітніми мультимедійними системами, виконання лабораторних робіт з віддаленим доступом, участь у інтерактивному обговоренні певних освітньо-наукових проблем тощо. Такий вид методичного забезпечення не тільки спрощує пошук необхідної інформації та надає можливість оперативно її одержувати щодо досягнень сучасної науки та техніки, а також завдяки «віртуальному освітньому простору» спрощує академічну мобільність студентів. Для розширення можливостей інформаційно-методичного забезпечення можна використовувати електронні версії підручників, посібників, методичних рекомендацій. Важливо також, щоб зміст таких видань розроблявся з урахуванням останніх наукових досягнень, а теоретичний матеріал підкріплювався практичними фактами, прикладами з діяльності підприємств та супроводжувався візуалізаціями.

Відзначимо, що при розробці інформаційно-методичного забезпечення освітнього процесу в університеті особлива увага повинна приділятися ознайомленню студентів з результатами наукових досліджень та їх впровадженням у виробничі процеси, зокрема дослідженнями, виконаними науковцями ХНУБА. Формами реалізації цього можуть стати наукові і науково-методичні розробки авторів цих досліджень (статті, довідники, навчально-методичні матеріали, стенди тощо), представлені у вигляді видань або електронних ресурсів.

Після практичного використання протягом року комплексів науково-методичного забезпечення дисциплін, розроблених згідно з запропонованими принципами, було проведено пілотажне дослідження їх ефективності, яке підтвердило, що вони дозволили оптимізувати як педагогічну діяльність викладачів, так й навчальний процес студентів.

Література

1. Закон України «Про вищу освіту». Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua>
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти». Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua>
3. Національна рамка кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів України. Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua>
4. Кустова, С. Наукове та методичне забезпечення професійної освіти в умовах інтенсифікації навчання / С. Кустова, Я. Рудик // Наук. вісник Нац. ун-ту біо-ресурсів і природокористування України. Серія: Педагогіка, психологія, філософія : зб. наук. праць. — 2010. — Вип. 155, Ч. 2. — С. 3–7.
5. Требіна, Т.Ф. Навчально-методичне забезпечення професійної підготовки сучасних інженерів / Т.Ф. Требіна // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. праць. — 2009. — Вип. 5. С. 374–380.
6. Коваль, Т.І. Теоретичні та методичні основи професійної підготовки з інформаційних технологій майбутніх менеджерів-економістів: Автореф. дис... докт. пед. наук: 13.00.04 / Т.І. Коваль Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України. — К., 2008. — 40 с.
7. Raven, J. Competence in Modern Society: Its Identification, Development and Release. Oxford: Oxford Psychologists Press, 1984.

25.10.2016