



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ  
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР**

**Освітня реформа як засіб інтеграції системи  
вищої освіти України до європейського  
освітнього простору: науково-методичний аспект**

**ТЕЗИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
КАФЕДР УНІВЕРСИТЕТУ**

**(7-8 грудня 2016 року)**

**Харків 2016**

## **Редакційна колегія**

Шумик Д.В. (відп. редактор), Руденко Г.І.,  
Калабухін Ю.Є., Колісник К.Е.,  
Мкртич'ян Д.І., Прогонний О.М.,  
Скорик О.О., Устенко О.В.,  
Захарченко В.В.

## **ТЕЗИ ОБ'ЄДНАНІ ПО СЕКЦІЯХ**

СЕКЦІЯ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ЦЕНТРУ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ	3
СЕКЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	47
СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ АВТОМАТИКИ, ТЕЛЕМЕХАНІКИ ТА ЗВ'ЯЗКУ	98
СЕКЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	107
СЕКЦІЯ МЕХАНІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	121
СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	133
СЕКЦІЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	150
СЕКЦІЯ КРАСНОЛИМАНСЬКОЇ ФІЛІЇ	158
СЕКЦІЯ ІНСТИТУТУ ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ КАДРІВ	166

## СЕКЦІЯ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ЦЕНТРУ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ

*В.М. Петрушов*

### ПРО НЕОБХІДНІСТЬ РЕФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В УКРАЇНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Значення інтелекту як стратегічного ресурсу розвитку людини владно диктує потребу універсального розвитку особистості, що здійснюється насамперед засобами освіти, культури і виховання. Розвиток освіти постає як умова і засіб входження держави у когорту розвинутих держав світу. Від якості освіти вже сьогодні багато в чому залежить місце країни і народу у міжнародному поділі праці. Ще більш вагомою ця залежність буде виявляти себе в майбутньому. Головний висновок, який роблять спеціалісти, досліджуючи рейтинги розвитку людського потенціалу, – це необхідність визнання освіти як найголовнішого пріоритету державної політики. Україна, проголосивши курс на євроінтеграцію, стоїть перед необхідністю реформ в усіх галузях життя суспільства і, звісно ж, у галузі освіти. Реформа освіти передбачає, в першу чергу, внесення в освітній процес стандартів ЄС, потребує значних зусиль: інтелектуальної і емоціональної напруги працівників освітянської галузі. Багато вже робиться, але ще більше треба зробити. Український державний університет залізничного транспорту вже не один рік як залучився до процесу реформування. Зроблено багато позитивного, але часто доводиться йти напоямки, а отже, переробляти не один раз. Прикладом може служити підготовка тестів, їх втілення в навчальний процес. На нашу думку, величезною перепорою на шляху реформаційного поступу стоїть інертність нашої свідомості до сприйняття інноваційних для нас форм і методів навчання. Треба більше переймати досвід, накопичений у провідних ВНЗ не тільки Харкова, але й в інших вишах нашої держави. На своїй ділянці ми, викладачі, повинні ламати у своєму мисленні усталені стереотипи і творчо втілювати в навчальний процес ті настанови, які виробляють наші методичні та навчальні структури, спираючись на нормативні документи Міністерства освіти і науки України. Звісно, ситуація в усіх сферах життя і особливо у сфері економічній не дає нашим викладачам у повній мірі розкривати свій творчий потенціал. До того ж, треба мати на увазі, що студентство – це в першу чергу особистості, які складають інтелектуальний потенціал суспільства і викладачам треба бути на рівні розуміння тих вимог до підготовки спеціалістів-професіоналів, які випливають з усвідомлення того, що реформа вищої освіти в нашій державі є нагальною і необхідною і виступає засобом інтеграції системи вищої освіти України до європейського освітнього простору.

## **ІНТЕГРАЦІЯ: ДІАЛЕКТИЧНЕ ТА ДОГМАТИЧНЕ ЇЇ РОЗУМІННЯ**

Світ, в якому ми живемо, досить розмаїтий. Даний факт свідчить про мінливість буття, його перманентний неспокій і розвиток. Та й сама етимологія слова «розвиток» означає випускання нового віття, пагонів, появу «гілля» з певної основи. Отож, розвитку не буває без змін, без появи все нових і нових явищ, які виходять за рамки існуючого. Тому втиснути нове в «прокрустове ложе» старого, редукувати нове до вже знайомого та звичного неможливо. Це означало б стагнацію, гальмування і, врешті-решт, припинення розвитку. Оце розвивання, викидання нових гілок ще називають диференціацією. Саме так, через диференціацію зародкових листків в утробі матері, з'являються органи плоду, якому з часом доведеться появитись на світ, щоб продовжити розвиток, який уже не припиниться аж до самої смерті. Якщо продовжити демонструвати розвиток на даному прикладі, то необхідно додати, що життєздатність організму, який є системою органів, забезпечується необхідними зв'язками між ними. І чим більше організм диференційований, чим більше в ньому органів і систем, тим більшою є необхідність інтеграції цих частин в єдине ціле. Отож, говорячи про інтеграцію, причому про будь-яку інтеграцію, про інтеграцію як таку, не слід залишати поза увагою, що диференціація та інтеграція – це дві сторони єдиного процесу.

Виходячи із сказаного вище, зазначимо, що не завжди, не усюди і не всі саме так розуміють інтеграцію. Є ще інше розуміння інтеграції, коли вона ототожнюється з уподібненням, а не як підведення чисельних явищ під один знаменник. У першому випадку загальне збіднюється, пригноблюється, каструється, у другому – воно збагачується, оскільки замість редукції, спрощення відбувається «вписування» нових явищ у нову більш розвинену загальну систему. Таким чином забезпечується розвиток. Розуміння інтеграції в першому випадку називають догматичним, у другому – діалектичним.

У контексті теоретичного розгляду природи інтеграції поміркуємо над проблемою стандартів, про які так часто говорять останнім часом. У цілому під стандартом розуміють певну норму, усталений рівень, якого бажано дотримуватись або прагнути його досягти. Стандарти є певним підсумком попереднього розвитку, вони узагальнюють його результати. Але не слід забувати, що стандарти не вічні. Вони встановлюються лідерами розвитку, які на стандартах не зупиняються. А це означає, що навіть при наявності стандартів розвиток не припиняється, адже стандарти є лише моментом безперервного прогресу. Допоки аутсайтери «б'ються» над досягненням чи «виконанням» стандартів, встановлених лідерами, піонерами, суспільним «авангардом», актори історії тим часом розробляють і встановлюють нові стандарти, які є закономірним

продовженням їхнього органічного життя. Тим самим ті, хто орієнтується на чужі стандарти, прирікаються на «вічне» відставання, «вічне» аутсайдерство, яке при такому підході ніколи не подолати.

Як бути? Як подолати «вічне» аутсайдерство? Чи є можливим виконання такого завдання? Важко, але можливо. Є таке поняття – «асиметрична відповідь». До стандартів прагнути необхідно, запроваджувати також, але «тяжким гріхом» є їхня абсолютизація, коли, крім стандартів, нічого «не бачать», коли вони застилають очі, і замість творчого, діалектичного підходу до розв'язання будь-яких, у тому числі й історичних задач, підходять догматично, нетворчо. І тоді залишається тільки те, що в народі називають «мавпуванням».

Навіть при наявному відставанні, запроваджуючи будь-які стандарти, слід прагнути долучитись до їх вироблення. Адже змогла німецька класична філософія в економічно і політично відсталій Німеччині стати теорією французької буржуазної революції.

*З.А. Сивогракова*

### **РОЗВИТОК ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦЯ – АКТУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Сучасні реалії суспільного, економічного, інформаційного розвитку вимагають від молодих спеціалістів не тільки фундаментальних і спеціальних знань і умінь (кваліфікацій) у певній фаховій галузі, але й цілого спектра особистісних, психологічних компетенцій, зокрема:

- певного рівня розвитку когнітивних можливостей (мисленневих, мнемічних, перцептивних та ін.), готовності до їхнього подальшого удосконалення і забезпечення оптимального рівня функціонування (здатність до здійснення заходів психогігієни, профілактики професійної деформації);

- сформованості мотивації до професійної діяльності, до професійного й особистісного розвитку і здатності нею – мотивацією – управляти;

- психологічної зрілості (самостійності, відповідальності, ініціативності, емоційної врівноваженості, рефлексивності, самоаналізу, самоконтролю, свідомої саморегуляції тощо) і здатності визначати напрямок і рівень власного особистісного розвитку;

- налаштованості на перманентність змін (як у соціальному і професійному середовищі, так і інтрапсихічних), готовності до пошуку шляхів розв'язання складних ситуацій з одночасним збереженням внутрішньої цілісності і рівноваги;

- володіння спектром адекватних прийомів ефективної комунікації, здатності до розширення форм і методів соціально-психологічної взаємодії;

- розуміння процесів внутрішньо групової динаміки і готовності до здійснення управлінських зусиль щодо їх оптимізації.

Названі й інші можливості та характеристики, утворюючи певну інтегровану професійно-особистісну цілісність, дозволяють людині психологічно конструктивно вирішувати завдання професійного й особистісного досвіду і складають її професійну психологічну компетентність як завдання професійної освіти.

Відомо, що цілі навчання значною мірою детермінуються змістом предметів, що їх викладають (В.Я. Ляудис та ін.), і тому важко переоцінити значущість дисциплін психологічного змісту у процесі підготовки фахівців різних спеціальностей, розвитку їх психологічної компетентності. Адже виходячи з особливостей психології як науки (оскільки психологічне знання має прикладний і світоглядний характер) метою її вивчення стає оволодіння теоретичними і практичними знаннями та методами розбудови взаємодії з іншими людьми, розуміння і перетворення власного життя і свідомості, розвиток суб'єктності фахівця.

*І.В. Толстов*

## **РОЗВИТОК ВИЩОЇ ОСВІТИ – ШЛЯХ ДО РОЗБУДОВИ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ**

У сучасних умовах освіта виступає найбільш ефективним способом позитивних змін, що відбуваються в усіх сферах суспільства. Від рівня розвитку освіти залежить і стан економіки, у тому числі економіки знань. Економіка знань – це економіка, яка створює, розповсюджує та використовує знання для забезпечення свого зростання та конкурентоспроможності. Знання впроваджуються в економіку через інновації, які виступають важливим чинником соціально-економічного розвитку.

У забезпеченні інноваційної діяльності велика роль належить вищій освіті. Важливим показником удосконалення вищої освіти є широке використання в навчальному процесі сучасних інноваційних технологій, комп'ютерних, мультимедійних, інтерактивних засобів навчання. Досить широко використовується Інтернет, який створює комфортні умови не тільки для збору, але й для обробки інформації. Він став інструментом неперервної самоосвіти, переставляє акцент з продукту на процес, зумовлює народження принципово нового дослідника, інтелектуала ХХІ століття.

Вищим навчальним закладам належить провідна роль у продукуванні, розповсюдженні та використанні нових знань.

Університетська освіта, де на інноваційній основі активно здійснюється не лише навчальний, а і дослідницький процес, є найпродуктивнішою, а наука – найдешевшою, оскільки інфраструктурний і кадровий потенціал ВНЗ використовується і в освітній, і в науковій діяльності.

Подальший розвиток української освіти в цілому і вищої зокрема має бути спрямований на збільшення фінансування освітніх технологій; перегляд практики дискримінації в оплаті праці освітян; введення системи середнього та довгострокового фінансування науково-освітніх проєктів; активний пошук позабюджетних джерел фінансування, вводячи з боку держави податкові пільги для тих, хто надає фінансову допомогу освітнім закладам.

*Т.В. Количева*

## **САМОСТІЙНА РОБОТА З ПСИХОЛОГІЇ І ПРОНИКНЕННЯ У ВНУТРІШНІЙ СВІТ ОСОБИСТОСТІ**

Гуманітарне пізнання – особливий тип наукового пізнання. Особистість як об'єкт пізнання виступає як суб'єкт зі своїми різноманітними відносинами, чого не може бути в об'єкта-речі. При цьому важливими є не тільки знання, але й методи практичного оволодіння психологічною наукою. Особливість психологічного пізнання полягає в єдності знання та дії. Тому психологічне пізнання поза засобами дії не є психологічним знанням. Своєрідність психологічного знання полягає у проникненні у внутрішній світ особистості як об'єкта шляхом пізнання за допомогою діалогу.

Тому в рамках навчальної роботи особливість пізнання психології полягає у діалозі між тим, хто пізнає, і тим, хто надає інформацію. У навчальному пізнанні такий діалог найчастіше відбувається на мисленнєвому рівні. Це означає, що студент пізнає не текст книги з психології особистості, а за допомогою книги веде діалог з уявною особистістю або уявляє себе як іншу особистість.

Також особливість вивчення психології полягає в одночасному використанні багатьох видів мислення: науково-теоретичного, логічного, образного, художнього, наочно-дійового, символічного. При вивченні психології за літературними джерелами студент стежить за ходом думки автора і відкриває для себе те, що було відкрито автором.

Ще однією особливістю вивчення психології є те, що об'єкт вивчення психології – психіка – завжди міститься всередині, і тому її можна вивчати в умовах природного розвитку. У цьому випадку діалог являє собою постійне звернення до власної психіки або до психіки інших людей. Виходячи з цього може виникнути ілюзія засвоєння психологічної суті явища, тоді як воно часто розглядається людиною у повсякденному

трактуванні. Тобто психологія, на відміну від інших наук, використовує не тільки теорію та експеримент, але й діалог з особистістю-суб'єктом.

Методика викладання психології має бути зорієнтована на те, щоб допомогти студенту самостійно подолати труднощі оволодіння науковою психологією. Для цього слід:

- забезпечити діалог між студентом, який є суб'єктом, що пізнає, та об'єктом – реальною особистістю. Можливий діалог студента із собою;

- сприяти стимулюванню мисленнєвої діяльності, що досягається навчальними завданнями різних авторів, порівняльним аналізом їх поглядів, вибором оптимальної точки зору з тих, що є в науці, та її логічним обґрунтуванням;

- ставити студенту питання, які активізують його творчий підхід до вивчення психології: Чому? Що з цього випливає? Який потрібно зробити висновок? Як це пояснити? Чим можна це обґрунтувати?

Якщо класифікувати завдання з психології, можна виокремити:

- завдання на з'ясування наукового змісту, або теоретичного смислу психологічного поняття;

- питання на аналіз прикладів з реальної дійсності;

- завдання на критичний аналіз різних точок зору;

- питання на співвідношення точок зору життєвої та наукової психології;

- питання на аналіз характерних рис особистості, а також окремих елементів поведінки людей з урахуванням закономірностей психології;

- завдання на психологічну характеристику особистості.

Таким чином, завдяки різним навчальним завданням, що ґрунтуються на теоретичному і життєвому матеріалі, можна забезпечити більш глибоке проникнення студентів у власний внутрішній світ, а також формування емпатії по відношенню до оточення.

*Н.В. Алексєєнко*

## **ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ЯК СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Обрані Україною шляхи модернізації вищої освіти (з використанням модульних технологій навчання та системи залікових кредитів), аналогічні до загальноєвропейських підходів, спираються на принципи так званої університетської хартії, прийнятої в Magna Charta Universitatum (м. Болонья, Італія, 1998 р.), і передбачають, зокрема, відповідальність ВНЗ за якість освіти та підготовки фахівців. Тому дуже гостро постає питання підвищення ефективності сучасної вищої освіти.

Головними недоліками традиційної системи освіти, що заважають їй бути ефективною і формувати особистість, здатну самостійно вчитися,



працювати з інформацією, бути спроможною застосовувати засвоєні знання й набуті уміння, приймати рішення, встановлювати стосунки з реальністю, що швидко змінюється (тобто компетентну особистість), є: авторитарний стиль викладання; домінування пояснювально-ілюстративного типу передачі знань і репродуктивної діяльності студентів; надання переваги фронтальній роботі, обмеженість діалогічного спілкування, а також, як наслідок – невміння і небажання студентів навчатися; несформованість мотивації саморозвитку. Одним із шляхів модернізації освітньої системи України, що дає змогу подолати зазначені недоліки, є упровадження в навчальний процес ВНЗ інноваційних педагогічних технологій і методів.

Поняття «інновація» у перекладі означає оновлення, зміну, введення нового. В освітньому просторі «інновацію» інтерпретують як нововведення, що поліпшує хід і результати навчально-виховного процесу. Існує декілька підходів щодо визначення поняття «педагогічна інновація»: результат процесу створення нового, що оновлює педагогічну теорію і практику, оптимізує досягнення освітньої мети (Г. Сиротинко); процес створення, освоєння, використання та поширення нового (Р. Юсуфбеков); комплекс ідей, методів та технологій, які раніше не використовувалися, але дозволяють в умовах, що змінюються, ефективно вирішувати завдання освіти (В. Загвязинський).

Тобто інновація – особлива форма педагогічної діяльності, спрямована на організацію нововведень в освітньому просторі, створення, впровадження і поширення нового в освіті. Інноваційний процес в освіті – це сукупність послідовних, цілеспрямованих дій, спрямованих на її оновлення, модифікацію мети, змісту, організації, форм і методів навчання та виховання, адаптації навчального процесу до нових суспільно-історичних умов.

Серед інноваційних освітніх технологій можна виокремити такі: інтерактивні (О. Пометун); мультимедійні, мережеві, інтегровані (П. Ерднієв); ігрові (Й. Гензерг); групові або колективні (О. Рівін, В. Дяченко), індивідуалізовані (А. Границька, В. Шадріков) тощо.

Впровадження інноваційних технологій в освітню систему дасть змогу підвищити ефективність сучасної вищої освіти в Україні та створити такі умови для здобуття студентами теоретичного та практичного досвіду, які надають можливість стати компетентними та відповідальними фахівцями у своїй галузі, здатними до самоосвіти та саморозвитку.

## ГУМАНІЗМ ТА МАСОВА КУЛЬТУРА

Оскільки склалася стійка тенденція пов'язувати віртуальні розваги (як і масову культуру в цілому) з пропагандою аморалізму, насильства і агресивної поведінки, слід кілька слів сказати про те, як між собою співвідносяться гуманізм і масова культура (невід'ємною складовою яких є відеоігри). Ми вважаємо, що відносини між ними не настільки однозначні, як це зазвичай уявляють.

Зважаючи на широту і невизначеність поняття «гуманізм» використовується для характеристики соціально-філософських поглядів і загальної спрямованості суспільно-політичних систем, має явну або приховану ідеологічну наповненість. Зазвичай під гуманізмом розуміють світоглядний принцип, який визнає людину найвищою соціальною цінністю. Також існувало визначення гуманізму як сукупності поглядів, що виражають повагу до гідності та прав людини, турботу про благо людей, їх всебічний розвиток, про створення сприятливих для людини умов суспільного життя. Таким чином, гуманізм у нашому випадку буде означати шанобливе ставлення до людини, її достоїнств і недоліків, співчуття до неї, розгляд її як головної дійової особи. Традиційне міфологізоване уявлення про масову культуру пов'язує її з пропагандою насильства, сексуальної розбещеності і жорстокості. Заперечувати те, що популярні твори експлуатують зазначені вище мотиви, було б нерозумно, однак ми хотіли б показати обмеженість подібних уявлень.

Слід зазначити, що в дійсності:

1. До насильства у творах маскульту вдаються негативні персонажі, позитивні ж герої використовують його лише з метою відновити потоптану справедливість (або з метою самозахисту).

2. Основною цінністю є сім'я, і багато неприємностей головних героїв пов'язані саме з відступом від сімейних цінностей (подружня зрада і т. д.).

3. Злочинець, на відміну від творів російського маскульту, практично ніколи не стає головним позитивним героєм. Винятки лише підкреслюють це правило (наприклад, бойовик «Викрасти за 60 секунд») і дотримуються традиційної лінії «шляхетного розбійника», розпочатої ще баладами про Робіна Гуда.

Масова культура є свого роду бунт проти чесноти. Вона показує те, що викликає інтерес у середньостатистичного обивателя, смішить, жахає, показує ті прояви сексуального життя, які викликають інтерес (і засудження) у звичайному житті і т. д. У той же час базові норми і цінності залишаються незмінними. Маскульт, як не парадоксально це прозвучить, є одним з небагатьох оплотів гуманізму в сучасному світі. У його творах відображаються традиційні цінності, добро: позитивні персонажі

перемагають зло негативних персонажів, а закінчуються творіння маскульта неминучим хеппі-ендом. Експлуатація насильства, сексу та інших засуджуваних явищ у масовій культурі є продовження традиційних мотивів європейської культури, зокрема культури карнавальної, і здійснюється в руслі тенденцій, описаних М. Бахтіним. Твори ж культури альтернативної і контркультури набагато є жорстокішими і антигуманними лише за своєю суттю, бо дуже часто вихваляють різні відхилення і девіації.

*В.М. Овчаренко*

## **ДОСВІД ВТІЛЕННЯ В ПРОЦЕС ВИВЧЕННЯ ФІЛОСОФІЇ РЕЙТИНГОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ**

Рейтинговий контроль знань студентів з філософії включає два модулі. Оцінювання знань студентів здійснюється за двома шкалами. Національна шкала оцінок традиційно чотирибальна – “незадовільно”, “задовільно”, “добре” та “відмінно”. Європейську атестаційну шкалу, або ECTS, було введено, щоб полегшити розуміння порівняння рівнів освіти різних національних систем. Ця шкала включає сім типів оцінок, а саме: F, FX, E, D, C, B, A. Кожна з оцінок може бути втіленою в певну кількість балів від 0 до 100. Це Болонська система, яка спрямована на збільшення прозорості і на єдиний критерій оцінювання дипломів в умовах мобільності молодих фахівців. Європейську шкалу було розроблено не для того, щоб замінити національні, а для кращого розуміння різних національних систем освіти і порівняння результатів навчання. Шкала ECTS вказує на рейтинг кожного студента відносно інших студентів у групі. Такий рейтинг класифікує студентів будь-якої групи і робить систему ранжирування простою і наочною.

Система ECTS спочатку ділить студентів на дві категорії, а саме: на тих, що пройшли успішно курс навчання, і тих, що не пройшли модульний контроль. Перша категорія – це студенти, які отримують позитивні оцінки і поділяються на п'ять типів: 10 % з них отримують тип А (90-100 балів), 25 % – тип В (82-89 балів), 30 % – тип С (75-81 бал), 25 % – тип D (70-74 бали) і 10 % – тип E (60-69 балів). Друга категорія студентів – це ті, які не впоралися із засвоєнням програми курсу до часу модульного контролю. Ці студенти теж, як правило, поділяються на дві підгрупи. Перша – FX (35-59 балів) – це студенти, які трохи недопрацювали і здатні швидко надолужити відставання, щоб отримати мінімальний заліковий тип оцінки. Друга – F (0-34 бали) – це студенти, яким необхідно значно більше попрацювати, щоб підтвердити мінімум необхідних знань.

Досвід застосування європейської шкали в групах виявив її важливий недолік – це вимоги до мінімальної кількості студентів у кожній групі. Проблем немає, якщо в групах 25-30 студентів. Наприклад, один із потоків другого курсу будівельного факультету складається з чотирьох груп

кількістю 29, 28, 20 і 12. Якщо ж у групі всього 10-12 студентів, то навіть коли всі вони успішно атестовані, оцінку А або Е повинен мати лише один студент. Саме тому, в умовах нашого університету, справедливо було б рейтингове оцінювання аналізувати в рамках усього потоку, а не окремих груп, які часто дуже різняться за кількістю студентів.

Інший аспект рейтингового контролю – це методи оцінювання знань. Досвід підтверджує необхідність застосування різноманітних засобів перевірки знань. Це підготовка рефератів і доповідей, виступи на семінарах, письмові контрольні роботи, підготовка тез до студентської науково-технічної конференції, тестування тощо.

*В.О. Даніл'ян*

## **МЕТОДИ ПРОГРАМОВАНОГО НАВЧАННЯ**

Програмоване навчання з його специфічними методами зародилось у 50-х роках у США і відповідало ідеї підвищення ефективності управління процесом навчання при використанні для цього сучасних досягнень гуманітарних дисциплін. Передбачалось перебудувати традиційне навчання за рахунок уточнення цілей, завдань, способів їх вирішення, форм контролю та схвалення навчальних дій студентів і надання цим діям характеру чітких операцій, які доступні управлінню.

При програмованому навчанні стає доступним спостереженню та реальному впливу весь хід процесу навчання, всі рухи студента на шляху отримання знань, а не тільки його результат, як при традиційному навчанні. Психологічним підґрунтям програмованого навчання служить біхевіоризм з його ключовою схемою «стимул–реакція–підкріплення». Захоплення програмованим навчанням пояснювалось можливістю жорсткого управління ходом засвоєння знань. Але можливо управляти лише формальною стороною навчальної діяльності – отриманням та запам'ятовуванням студентами деякої сукупності знань, які були інколи не зовсім успішно відібрані та скомпоновані.

Методи програмованого навчання мають бути спрямовані на активізацію мисленнєвої діяльності студента. Програмування ґрунтується на теорії навчання, яка може відповідати таким вимогам:

- точно вказувати конкретний об'єкт управління ;
- вказувати необхідний набір незалежних характеристик об'єкта управління;
- вказувати ключові етапи – перехідні стани засвоєння для забезпечення управління під час переходу процесу від одного стану до іншого.

Особливості програмованого навчання полягають у тому, що перш за все потрібно обрати певні засоби для досягнення мети і організувати процес виконання цієї діяльності таким чином, щоб студент міг довести її

до отримання означеного заздалегідь результату. Тут слід застосовувати теорію поетапного формування розумових дій. Система пізнавальних дій програмується одразу і раціонально вибудовується. При цьому мета навчання збігається з метою дії.

Під знаннями автори програмованого навчання розуміють різні образи – сприйняття, пам'яті, мислення. Ці образи можуть бути образами предметів і явищ об'єктивного світу або різних дій людини. Під вмінням розуміється система дій людини, пов'язаних між собою логікою діяльності і спрямованих на вирішення поставлених завдань. А навички – це автоматизована дія, або вміння діяти в певній діяльності.

Будь-яка діяльність складається з двох частин: орієнтовна та виконавча. Навчати студента нової діяльності – це означає, створити в його свідомості орієнтовну основу (знання, уявлення про дійсність) для правильного виконання її виконавчої частини.

Головними методичними засобами програмованого навчання, яке організовується відповідно до теорії поетапного формування розумових дій, є:

1. Схема орієнтовної основи дій, яка дає змогу студенту безпомилково виконувати потрібні дії, та діяльність у цілому.

2. Набір навчальних завдань, які моделюють різноманітні ситуації в реальній дійсності при виконанні даної діяльності.

Отже, в результаті цього студент буде не тільки вміти виконувати конкретну діяльність, але й мати повне уявлення про цю діяльність, знати і розуміти, що і чому відбувається так, а не інакше. Таке програмування виконавчих дій дозволяє раціонально побудувати процес навчання, наприкінці якого студент стає готовим до виконання діяльності на професійному рівні.

*В.М. Петрушов,  
викл. Чугуївського ліцею Т.Є. Богданова*

## **ВИХОВНА РОЛЬ ІСТОРІЇ НАУКИ У ВИКЛАДАННІ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН**

Традиційно природничі дисципліни викладаються у декілька послідовних етапів, починаючи зі шкільних курсів і закінчуючи теоретичними курсами університетів. Проте, як не дивно, на кожному етапі історія науки відіграє меншу роль, ніж на попередньому. Розглянемо, наприклад, фізику. У шкільному курсі фізики вивчаються фізичні явища і паралельно розглядається творчість відповідних дослідників (неповна середня освіта), згодом відбувається елементарний математичний опис тих же явищ і знову йдеться про тих самих вчених (старші класи). Університетський курс загальної фізики містить опис тих самих явищ мовою вищої математики зі спорадичними екскурсами в історію фізики, а

подальший курс теоретичної фізики – поглиблений опис методами математичної фізики з практично відсутньою історичною компонентою.

А тепер звернемо увагу на роль цієї компоненти. По-перше, відбувається висвітлення глухих кутів та лабіринтів на шляху пізнання, по-друге, формується цілісне уявлення про еволюцію ідей. Проте при цьому випадає з поля зору виховна роль історичної компоненти. Чверть століття тому незалежна Україна одержала як спадщину від Радянського Союзу багато різної дивини, зокрема стосовно непересічної ролі російських вчених та інженерів у становленні та розвитку науки і техніки. Приміром і нині навіть у наукових колах побутує впевненість, що радіо Марконі винайшов Попов, лампочку Едісона винайшов Лодигін, паровоз Стефенсона сконструював Черепанов та ін. Прикладів подібних нісенітниць можна навести багато, але важливо розуміти їх ідеологічну природу.

Отже, очистити історію науки від міфів – це лише перший крок у запровадженні розумної та далекоглядної стратегії розбудови курсів природничих дисциплін. При цьому слід орієнтуватися на виховну роль історичної компоненти дисципліни, а саме на виховання національної самосвідомості молоді, гордості за наукові досягнення українців, бажання робити в науках не менш вагомий внесок. Українській молоді є чим пишатися. Нагадаємо лише декілька імен: Є. Кондратюк, за розрахунками якого була реалізована американська космічна програма «Аполлон», С. Тимошенко, який навчив світ опору матеріалів, О. Глушко – конструктор знаменитої «Катюші», І. Сікорський – конструктор гелікоптерів, Ю. Кістяківський – керівник відділу вибухових речовин у Лос-Аламосі (до речі, Р. Опентеймер саме у відділі Кістяківського був інженером).

Отже, проблема виховної ролі історизму, його філософського осмислення у викладанні природничих дисциплін існує і має вирішуватися. Але яким чином? Тут можна говорити і про відповідні зміни програм, і про факультативи тощо. Але, перш за все, кожному викладачеві від асистента до професора слід перш за все осмислити цю проблему, оцінити її важливість та разом шукати і реалізовувати шляхи її вирішення.

## **ОСВІТА – НАЙГОЛОВНІШИЙ ПРІОРИТЕТ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ**

Від часу проголошення незалежності в Україні здійснено ряд важливих кроків щодо збереження колишньої системи освіти, її реформування згідно з потребами практики, формування вищої національної моделі освіти, яка б забезпечила входження України у світ як потужного, дієздатного, конкурентоспроможного суб'єкта міжнародної діяльності і надійного партнера. У спадщину від колишнього СРСР Україні дісталася лише частка досить збалансованої для свого часу системи вищої освіти. Однак частка ніколи не може замінити ціле. Стратегія, яка покладена в основу розбудови національної освіти, охоплюється такими основними завданнями: 1) зміцнення національної системи освіти; 2) її адаптація до ринкових і демократичних перетворень; 3) повномірне входження освіти України в Європейський освітній простір. Приоритетами тут є розвиток особистості і формування громадянина, здатного самостійно і вільно мислити і діяти. Основними принциповими положеннями прийнятої Національної доктрини розвитку освіти України у XXI столітті є: 1) необхідність забезпечення всім і кожному рівного доступу до якісної освіти; 2) утвердження новітніх інформаційних педагогічних технологій; 3) впровадження мовних стратегій освіти; 4) демократизація освіти та її адаптація до ринкових перетворень; 5) підвищення конкурентоспроможності у світовому освітньому просторі; 6) її спрямування на утвердження національних інтересів, здійснювання упродовж життя, відповідність потребам особистості і суспільства, які постійно змінюються.

Як свідчать міжнародні експерти, наша Доктрина відповідає вимогам часу, сучасним і перспективним європейським і світовим освітянським стандартам, провідним тенденціям, їх розвитку. Вона є предметом глибокого осмислення кожним учасником освітньо-виховного процесу, документом стратегічної орієнтації української освітньої політики, здійснюваної як у центрі, так і на місцях.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З КУРСУ «УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)»**

Інтерактивне навчання слід розглядати як певний різновид активного, який має свої закономірності та особливості. При цьому типі навчання ми передбачаємо застосування методів, які стимулюють пізнавальну активність і самостійність студентів. Ураховуючи, що курс «Українська мова (за професійним спрямуванням)» викладається студентам I-го курсу, слід коректно, але максимально швидко адаптувати їх при переході з форм і методів шкільного навчання до специфіки вищої школи. Тому, зрештою, студент виступає «суб'єктом» навчання, виконує самостійні та творчі завдання, вступає в діалог з викладачем та співгрупниками, вирішуючи складні або незрозумілі питання безпосередньо на практичному занятті. Основні методи: самостійна робота, проблемні та творчі завдання (часто домашні), що розвивають творче мислення.

Таким чином, інтерактивна модель навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожен студент відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність. Суть інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учасників процесу. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де і студент, і викладач є рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання, розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, уміють і здійснюють. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ділових ігор (зі складання текстів ділової сфери), спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та відповідної ситуації. Воно ефективно сприяє формуванню навичок і вмінь, виробленню цінностей, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії, дає змогу студентіві самому скеровувати закріплення набутих знань на практичному занятті. При цьому виникає інтерактивна взаємодія: допускається як домінування одного учасника навчального процесу над іншими, так і однієї думки над іншою. Студенти при цьому вчаться бути демократичними, спілкуватися з іншими людьми, критично мислити, приймати продумані рішення, що формує, зрештою, не лише навички грамотного ділового мовлення та письма, але й психолого-суб'єктивні ознаки особистості студента-громадянина.



## **ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ТА НОВІ ВИМОГИ ДО УЧАСНИКІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ЙОГО ОРГАНІЗАЦІЇ**

Дистанційне навчання – це технологія, що ґрунтується на принципах відкритого навчання, широко використовує комп'ютерні навчальні програми різного призначення та створює за допомогою сучасних телекомунікацій інформаційне освітнє середовище для доставки навчального матеріалу та спілкування. Основними характерними рисами дистанційного навчання є:

- соціальна рівність: рівні можливості здобуття освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я і соціального статусу;
- модульність: в основу програми дистанційної освіти покладається модульний принцип; кожний окремих курс створює цілісне уявлення про окрему предметну сферу, що дає змогу з набору незалежних курсів-модулів сформувати навчальну програму, що відповідає індивідуальним чи груповим потребам;
- паралельність: навчання здійснюється одночасно з професійною діяльністю (або з навчанням за іншим напрямком), тобто без відриву від виробництва або іншого виду діяльності;
- гнучкість: учні, студенти, слухачі, що здобувають дистанційну освіту, в основному не відвідують регулярних занять, а навчаються у зручній для себе час та у зручному місці;
- економічність: ефективне використання навчальних площ та технічних засобів, концентроване й уніфіковане подання інформації, використання і розвиток комп'ютерного моделювання повинні сприяти зниженню витрат на підготовку фахівців;
- технологічність: використання в навчальному процесі нових досягнень інформаційних технологій, які сприяють входженню людини у світовий інформаційний простір.

Ураховуючи ці принципи, організація дистанційного навчання ставить перед викладачами та студентами нові вимоги.

По-перше, організація процесу дистанційного навчання неможлива без успішного оволодіння сучасними комп'ютерними технологіями як з боку викладачів, так і з боку студентів.

По-друге, дистанційне навчання вимагає інших підходів до викладання навчального матеріалу, підбору завдань, контрольних запитань тощо порівняно з традиційними формами навчального процесу.

По-третє, дистанційне навчання є найбільш динамічною формою організації навчального процесу, воно вимагає від викладача постійно слідкувати за останніми тенденціями в освітній та науковій сферах, вносити необхідні зміни в дистанційний курс.

По-четверте, дистанційне навчання може бути успішним лише в разі високої мотивації до навчання у студентів, наявності самодисципліни. Отже, викладач повинен зацікавити студента своєю дисципліною, переконати його в необхідності отримання відповідних знань.

По-п'яте, дистанційне навчання дає більше можливостей до здійснення індивідуального підходу до кожного студента з урахуванням його схильностей, здібностей та вмінь.

При дотриманні цих вимог дистанційне навчання розширює й оновлює роль викладача, робить його наставником-консультантом, який повинен координувати пізнавальний процес, постійно удосконалювати ті курси, які він викладає, підвищувати творчу активність і кваліфікацію відповідно до нововведень та інновацій.

Дистанційне навчання здійснює позитивний вплив на студента, сприяє підвищенню його інтелектуального та творчого потенціалу.

*О.П. Гужва*

## **ВИБІР ОСВІТНІХ СТРАТЕГІЙ**

Виклики з боку глобалізаційних процесів позначаються на освіті як важливі складові державотворення. Освіта опиняється на вістрі тих проблем, що мають надати нового імпульсу розвитку України. Як зберегти суверенітет, забезпечити розвиток усіх сфер життєдіяльності суспільства, яким чином наблизити нашу економіку і виробництво до міжнародного рівня – усим цим займається не тільки уряд.

Держава залишає можливість утворення ланцюгів підготовки спеціалістів від профільованих шкіл, ліцеїв, технікумів або училищ до вищих навчальних закладів. Останні беруть під свій патронат попередні освітні ланки. Така практика зберігається за провідними науково-освітніми закладами, такими як Київський політех.

Співпраця студентів різних курсів і викладачів, від асистента до професора, у науковій і практичній роботі, що мають відношення до сфери виробництва, забезпечує зростання наукового потенціалу, спадкоємність у підготовці кадрів.

Вихід на міжнародний рівень співпраці — це вимога сучасної освіти. Освітня програма Європейського Союзу Темпус охоплює сьогодні 27 країн на Західних Балканах, у Східній Європі, Центральній Азії, Північній Африці та на Близькому Сході. Програма Темпус, як зазначено у відомостях системи Гугл, фінансує міжуніверситетську співпрацю у сфері розроблення та вдосконалення навчальних програм, управління університетами, взаємодії науковців та громадянського суспільства, партнерства освіти і бізнесу, а також структурні реформи у сфері вищої освіти.

Програма Темпус є досить тривалою, її перший етап розпочався у 1990 році. Темпус I — 1990-1994; Темпус II – 1994-1998 додатково —

1998-2000; Темпус III – 2000-2006. З 2007 року розпочався етап четвертий — Темпус IV – 2007-2013. 2014-2020 роки – нова освітня програма ЄС Еразмус плюс, яка включила напрямок нарощування потенціалу (Capacity Building) у вищій освіті. in Higher Education (ex-Tempus).

У співпраці з європейськими університетами, завдяки системі подвійного керівництва, захищені докторські дисертації, що мають визнання в Україні та Європі.

Український державний університет залізничного транспорту має творчі контакти і плани з підготовки кадрів залізничників з вищими навчальними закладами європейських країн.

У рамках реалізації проекту Європейського Союзу ТЕМПУС IV програми МієGVF «Магістр інфраструктури і експлуатації високошвидкісного залізничного транспорту» 10 березня 2016 року відбулося урочисте засідання вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту. На цьому засіданні були вручені дипломи першому випуску магістрів «Менеджер високошвидкісних залізничних систем» Національної консерваторії мистецтв і ремесел (Париж, Франція).

У засіданні взяли участь ректор Національної консерваторії мистецтв і ремесел професор Олів'є Фарон, начальник Регіональної філії ПАТ «Укрзалізниця» Південна залізниця Микола Уманець, представник Національного товариства залізниць Франції, Директор міжнародних проектів Східної Європи Фредерік Парде.

Попереду насичені інноваціями освітні зміни в житті університету.

*О.В. Кравченко, Г.Ф. Арбузов*

## **МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІСТОРІЯ УКРАЇНИ ТА УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ»**

Метою викладання новоствореної навчальної дисципліни «Історія України та української культури» є формування цілісного уявлення про історичний розвиток українського народу та його культури, сприяння становленню історичної свідомості майбутніх фахівців, усвідомлення нерозривного зв'язку між минулим і сучасністю, їхньої самоідентифікації як громадян Української держави, виховання почуття національної гідності й честі, громадянського патріотизму, відповідальності за долю країни.

Об'єднання історії України та історії української культури в одному навчальному курсі має певні переваги. Синхронне висвітлення суспільно-політичних і культуротворчих процесів дає змогу проаналізувати їх взаємний вплив, уникнути дублювання, «занурити» студентів в історію, «ввести людину в минуле», значною мірою урахувати профіль

залізничного вишу. Цьому ж сприяє вивчення студентами історії інших наук (природничих, технічних, гуманітарних), де простежуються персоналії, факти, події, які є невід'ємною складовою розвитку загальної історії культури українського народу.

Висока концентрація навчального матеріалу в інтегрованому курсі, необхідність самостійного опрацювання його значної частини студентами вимагають вирішення низки змістових, дидактичних і методичних проблем. Серед останніх найважливішим є визначення ефективних засобів організації пізнавальної роботи студентів (більшість яких мають дискретно-логічний, тобто технічний склад мислення, несистемні знання шкільного курсу історії України) на лекціях, семінарах та у позааудиторний час.

В умовах кризи традиційної лекції важливо оптимально визначити вид лекційного заняття з історико-культурологічної дисципліни. Перспективним є застосування їх нетрадиційних видів: *лекція культурно-історичних аналогій*, яка дає змогу формувати світогляд за рахунок порівнянь, навчає систематизації, відбору актуальних аспектів історичного досвіду; *лекція-візуалізація*, тобто передача усної інформації, перетвореної у візуальну форму технічними засобами навчання (за умови обладнання ними аудиторії); *лекція-конференція*, що включає не тільки інформацію викладача, а й короткі доповіді студентів, які є результатом їх самостійної роботи; *лекція-екскурсія*, яка проводиться, наприклад, у музеї та ін.

Для активізації роботи студентів на семінарських заняттях доцільною є підготовка проблемно-пошукових завдань із застосуванням комп'ютерних технологій. Це тим більш важливо, бо для багатьох студентів медіасередовище є часто привабливішим і звичнішим, ніж текстовий посібник, у якому бракує яскравого ілюстративного матеріалу. Пропонуються завдання різних типів: підготовка презентацій чи відеоробіт, присвячених архітектурним пам'яткам, зразкам образотворчого мистецтва, музики тощо; висвітлення історичних портретів політиків, діячів освіти, культури; порівняння історико-культурних подій і процесів в Україні та в інших країнах або в різний історичний час; повідомлення про зміст експозицій історичного, художнього, літературного музеїв Харкова, які відображають певні аспекти соціально-політичного і культурного розвитку Слобожанщини в різні часи тощо.

Серед власне активних методів, які підвищують результативність семінарських занять, слід виокремити аналіз конкретних ситуацій, вирішення проблемних завдань, ситуаційні та імітаційні ігри, індивідуальні практикуми, «круглі столи», самостійне формулювання проблемних запитань доповідачеві, аналіз на основі засвоєного понятійного апарату актуальних проблем історії України та української культури, постановка й обговорення в межах теми семінарського заняття питань, які цікавлять студентів.

## **ОСНОВНІ НАПРЯМКИ В РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

XXI століття – це епоха інформаційного суспільства, епоха технологічної культури. Формування глобального інформаційного суспільства виводить на перший план проблему поширення знання.

Дистанційна освіта здійснює наближення знання до споживача, дає змогу пропонувати освітні послуги всім бажаючим, незважаючи на географічні, державні, тимчасові та інші фактори. Стратегічна мета дистанційної освіти – забезпечити громадянам право отримання освіти будь-якого рівня на місці їх проживання або професійної діяльності.

За даними зарубіжних експертів, у XXI столітті для кожного працівника вища освіта стане мінімальним рівнем освіти. У світі наявна інтернаціоналізація освіти не тільки за змістом, але й за методиками навчання й організаційних форм. Освіта стає інструментом взаємопроникнення не тільки знань і технологій, але і капіталу, інструментом боротьби за ринок, вирішення геополітичних завдань. При цьому дистанційні технології, які мають високий ступінь охоплення і далекодії, відіграють основну роль. Наприклад, у США за програмами дистанційного навчання сьогодні навчається близько 1 млн осіб. Навчальні курси, що передаються по чотирьох освітніх каналах, доступні по всій країні, а через супутник – іншим країнам світу.

Програми електронної освіти розробляються більше ніж у 30 країнах. У Європі показовий приклад Національного університету дистанційної освіти в Іспанії, який відзначив свій 20-річний ювілей. Університет включає 58 навчальних центрів у країні і 9 – за кордоном (Бонн, Брюссель, Лондон, Женева, Париж та ін.).

Відмінними рисами навчального процесу є гнучкість, адаптивність, модульність, економічна ефективність, орієнтація на споживача, опора на передові комунікаційні та інформаційні технології. Прийнято вважати, що освіта, основана на інформаційних технологіях, являє собою третю глобальну революцію в розвитку людства: перша пов'язана з появою писемності, друга – з винаходом книгодрукування.

Нові інформаційні технології в освіті мають суттєві переваги. Ці технології сприяють ліквідації відставання периферійних районів держав від столичних та інших університетських центрів у контексті вільного доступу до освіти, інформації та культурних досягнень людської цивілізації. Вони створюють умови для розвитку світового освітнього простору, експорту та імпорту освіти, об'єднання світового інтелектуального, творчого, інформаційного та науково-педагогічного потенціалів.

Освітні інновації успішно впливають на вирішення комплексу соціально- економічних проблем, насамперед на викорінення безробіття, злочинності і т.д. Сучасні засоби телекомунікацій дають змогу розробити ефективні навчальні технології, підвищують якість і доступність освіти. Для подальшого розвитку інформаційних освітніх технологій необхідно вирішити такі стратегічні проблеми:

систематизації (повинна бути єдина стратегічна політика в галузі освітнього процесу);

комплексності (спільне використання психолого-педагогічного, навчально-методичного та організаційного забезпечення інформаційних освітніх технологій);

комунікацій (необхідно підняти рівень телекомунікаційних технологій при забезпеченні їх необхідним фінансуванням);

стандартизації (існуючі інформаційні освітні системи якісно відрізняються один від одного за моделями, технологіями, формами організації).

Вирішення вищезазначених проблем приведе до різкого підвищення якості освіти. Сьогодні національна освітня система зазнає серйозних трансформацій. Іде пошук шляхів перетворень у цій сфері діяльності у світлі Болонського процесу.

*О.П. Мосьян*

## **МОВНА ПІДГОТОВКА ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ У ВНЗ УКРАЇНИ**

Іноземні учні з'явилися в наших ВНЗ у 50 – 60-х роках минулого століття. Тоді ж почала розвиватися вітчизняна методика навчання нерідної мови як засіб здобуття вищої освіти. Незабаром Харків став одним із головних науково-методичних центрів країни в цій галузі. Мовна підготовка іноземних студентів згідно з традицією, що склалася, охоплює три етапи.

1. Підготовчий – 1 рік навчання на спеціальних факультетах і відділеннях, де студенти, окрім мовного курсу в 720 годин, повторюють мовою, що вивчають, шкільні курси математики, фізики, хімії, біології тощо. Іноземні студенти, починаючи з алфавіту, вивчають прийменниково-відмінкову й видо-часову системи, такі граматичні форми, як ступені порівняння прикметників та прислівників, дієприкметники, дієприслівники тощо. Програма мовної підготовки передбачає як окремий аспект роботу над науковим стилем мовлення на основі текстів за фахом студента, на що виділяють до 30 % навчального часу. Заняття проводять, як правило, по 3-4 пари на день. Протягом року тижнева кількість годин на вивчення мови зменшується з 30 до 10 – 12. Час, що звільнився, віддають на вивчення спеціальних предметів (від 36 до 190 аудиторних годин на кожен). Їх набір

залежить від профілю навчання (медично-біологічний – математика, фізика, хімія, біологія; інженерний – математика, фізика, креслення, хімія; економічний – математика, економіка, географія, гуманітарний – література, історія, географія та ін.). Загальною метою навчання є вміння спілкуватися в різних сферах й опанувати навчальний матеріал, викладений у посібниках.

За результатами навчання іноземцям видають сертифікат встановленої форми, обов'язковий для вступу до українських ВНЗ для студентів із далекого зарубіжжя, які зазвичай приїжджають із нульовим рівнем знання мови. Студенти з країн СНД, у яких, як правило, є початкові знання мови, вступають на 1-й курс за результатами співбесіди. Головною проблемою для них є нерозуміння спеціальної лексики, оскільки предмети природничого та гуманітарного циклів вони вивчали у школі рідною мовою. Це проявляється, наприклад, у тому, що абітурієнт не може прочитати чи сприйняти на слух знайому йому формулу або пояснити її.

2. Базовий курс мовної підготовки охоплює 7 семестрів. Відповідно до міністерської програми на сьогодні він передбачає від 4 до 2 пар занять мовою на тиждень (280 год – на 1 курсі, 210 год – на другому, 140 год – на третьому, 72 год – на четвертому) із складанням у 7-му семестрі державного іспиту. (Іноземні студенти нашого університету вже декілька років займаються за скороченою майже на 30 % програмою.) Навчання на 1-му та 2-му курсах побудовано на синтаксичній основі й передбачає вивчення різних типів відношень (суб'єктно-предикатних, об'єктних, означальних й обставинних) у простому та складному реченнях. Паралельно проводять роботу з текстами за фахом із навчанням складання плану, конспекту і тез. На 3-му та 4-му курсах студенти опановують створення таких вторинних жанрів, як анотація, реферат та оглядовий реферат статті/ статей за фахом.

3. На 5-му курсі, паралельно із 3-м, завершальним етапом навчання мові за наявності у ВНЗ ліцензії кращі студенти можуть прослухати курс методики викладання нерідної мови, скласти іспит та у разі позитивної оцінки отримати відповідний сертифікат.

Іноземні студенти, які вступають до аспірантури після закінчення ВНЗ в іншій країні, опановують мовний курс обсягом у 700 год із складанням кандидатського іспиту; для іноземних випускників українських ВНЗ програмою передбачено 140 год аудиторних занять на рік.

Зазначені етапи навчання в цілому відповідають європейській системі викладання іноземних мов, у якій виділяють 6 рівнів компетенції: А1 – рівень відкриття, А2 – рівень виживання, В1 – рибіжний, В2 – просунутий, С1 – автономний, рівень професійного володіння, С2 – компетентний (досконале володіння). Для вступу до ВНЗ Німеччини та Франції іноземний учень має володіти мовою на рівні В2 (у Великобританії більш високі вимоги). Відповідно до документа Ради

Європи «Загальні компетенції володіння іноземною мовою» він має розуміти загальний зміст текстів на абстрактні та конкретні теми, у тому числі й фахові; досить швидко і спонтанно говорити, уміти робити повідомлення на різні теми та викладати свою точку зору. У нашій країні необхідним для вступу до ВНЗ зараз вважається рівень В1.

Відсутність підготовчого етапу, скорочення годин на базову мовну підготовку, а також білінгвізм, що склався, значною мірою впливають на рівень знань та умінь іноземних студентів, ускладнюють отримання ними вищої освіти.

*О.О Литвиненко*

## **ОСНОВНІ ЕТАПИ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В СИСТЕМІ ОСВІТИ**

У розвитку інноваційного процесу виділяють такі етапи: визначення потреби у змінах; збір інформації та аналіз ситуації; попередній вибір або самостійна розробка нововведення; прийняття рішення про впровадження (освоєння); власне саме впровадження, включаючи пробне використання нововведення; інституалізація або тривале використання нововведення, в процесі якого воно стає елементом повсякденної практики.

Повноцінний інноваційний процес полягає у формуванні та розвитку змісту та організації нового. Він являє собою сукупність процедур і засобів, за допомогою яких наукове відкриття або ідея перетворюються в соціальне, в тому числі, освітнє нововведення. Найбільш успішно нововведення впроваджуються у відносно невеликих колективах (від 500 до 1000 осіб), де легше проводити психологічну підготовку персоналу до нововведень і де швидше можна пробудити в людях ентузіазм і віру в успіх. Зауважимо, що при впровадженні необхідно планувати ризик: як зазначають М. Мескон, М. Альберт і Ф. Хедоурі, кожне друге організаційне нововведення закінчується невдачею (тобто ризик становить 50 %).

Важливо здійснювати процес реалізації інновацій у ВНЗ з метою підготовки майбутніх викладачів до інноваційної діяльності, що передбачає: 1) включення у зміст навчальних планів і програм загальнопедагогічних, методичних та спеціальних дисциплін („Педагогіка”, „Психологія”, „Нові інформаційні технології”, „Методика викладання спеціальних предметів”, „Основи педагогічної майстерності”, спецкурси та спецсемінари з педагогічних субдисциплін, елементів педагогічної інноватики та основних відомостей про сутність, функції й можливості інновацій в освіті); 2) спрямування навчальних занять на формування в студентів умінь використання інновації як у самостійній пізнавальній діяльності, так і в майбутній професійній діяльності; 3) уведення спецкурсів (за вибором): "Загальні основи педагогічної



інноватики", "Інноваційні процеси в освіті", "Інноваційні моделі навчання у зарубіжній школі" до навчальних планів підготовки майбутніх викладачів-філологів; 4) включення науково-дослідної роботи в межах різних психолого-педагогічних і методичних дисциплін, а також написання курсових, дипломних, магістерських та наукових робіт відповідної тематики; 5) залучення майбутніх учителів до реалізації проектів різного рівня, які за тематикою та/або засобами реалізації пов'язані з інноваціями.

Таким чином, така система формування готовності майбутніх викладачів до інноваційної діяльності спрямована на розвиток у студентів потреби у використанні педагогічної інноватики в професійній діяльності.

*О.О. Кушнір*

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ МОВНОЇ ОСВІТИ: ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД**

Модернізація освіти в Україні безперечно має включати в себе модернізацію мовної освіти. Проблемі формування мовної особистості приділено велику увагу в дослідженнях Г. Богіна, Л. Варзацької, М. Вашуленка, С. Карамана, В. Карасика, Ю. Караулова, Л. Мацько, Л. Паламар, М. Пентилюк, Л. Скуратівського, Г. Шелехової та ін.

Вивчаючи це питання, можна скористатися досвідом наших сусідів-поляків, які теж свого часу мали значні проблеми з державністю, але вчасно взяли за проблему національної ідентичності (на даний момент існують інші проблеми, пов'язані з глобалізацією). Зокрема значну увагу в Польщі приділяли й приділяють розвиткові й захистові польської мови. В Законі про мову сказано, що "польська мова є основним елементом національної ідентичності і є багатством національної культури". В Поясненні до урядового проекту закону про мову зазначено, що польську мову потрібно охороняти зокрема з огляду на те, що мова є важливою економічною категорією, яка впливає на рівень життя її користувачів у сфері торгівлі, туризму і на ринку праці. Всі державні органи Польщі та громадяни зобов'язані захищати польську мову.

Основні заходи, за допомогою яких здійснюється захист мови, є такими:

1. Організація численних курсів польської мови для іноземців, мовних центрів, онлайн-курсів.
2. Державні програми й стипендії для тих, хто хоче приїхати до Польщі вивчати польську мову.
3. Обов'язкове навчання польською мовою (виняток лише для дипломних проектів студентів-іноземців, хоча й для такого диплома має бути написане резюме польською).
4. Проекти культурного обміну, що дають змогу іноземцям ознайомитися з культурою та мовою Польщі.

5. Усі міжнародні договори, учасником яких є Польща, обов'язково перекладаються польською.

6. Назви всіх товарів та послуг, усі пропозиції, гарантійні умови, чеки, застережна інформація, реклама, відносини зі споживачами, трудові відносини, – усе це друкується й здійснюється виключно за допомогою польської мови. На імпортованих товарах має бути наклейка з перекладеною інформацією. Контроль за дотриманням цих положень здійснюють одразу декілька державних інституцій.

7. Для роботи за трудовим договором знання польської мови є обов'язковим (для підтвердження слід скласти екзамен).

8. Усі телепрограми та фільми демонструються польською мовою або із субтитрами.

9. Усі назви та інформація в органах публічної адміністрації, місцевого самоврядування, а також у публічних місцях та публічному транспорті обов'язково мають бути польською.

І це ще далеко не всі заходи, розроблені й спрямовані на підтримання мови, а отже, й національної самоідентифікації. Поляки люблять і цінують свою мову, культуру, шанують і пам'ятають своїх героїв. Як бачимо, частина заходів дублюється зараз і в нашій країні. Сподіваємось, що робота й далі продовжуватиметься й неодмінно з часом дасть свої плоди.

*Т.М. Сажина*

## **ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕТОДИЦІ ВИКЛАДАННЯ РОСІЙСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ**

Використання нових технологій дає можливість інтенсифікувати навчання та зробити цей процес більш комфортним для студентів за рахунок індивідуального підходу до роботи щодо усунування проблем і труднощів при вивченні російської мови як іноземної.

Як пише С.В. Фадєєв у книзі «Комп'ютер у викладанні російської мови як іноземної», необхідно, щоб кожен викладач-русист зрозумів просту думку: комп'ютер у навчальному процесі – не механічний педагог, а засіб у навчанні студентів, який посилює та розширює можливості його навчальної діяльності. Те, що викладач бажає отримати внаслідок використання машини, в неї необхідно запрограмувати.

Таким чином, комп'ютер бере на себе значущу частку рутинної роботи викладача, вивільнюючи час для творчої діяльності студентів.

Відповідно, технічні засоби навчання та контролю, що використовуються на заняттях російської мови як іноземної, можна розподілити таким чином:

по-перше, технічні засоби мають підвищувати ефективність навчального процесу;

по-друге, забезпечувати швидке та постійне підкріплення правильності навчальних дій кожного студента;  
по-третє, сприяти зацікавленості до вивчення мови;  
по-четверте, забезпечувати оперативний зворотний зв'язок та пооперативний контроль дій усіх студентів;  
по-п'яте, мати можливість швидкого введення відповідей без довгого їх кодування та шифрування.

Отже, використання комп'ютерів значною мірою підвищує інтенсивність навчального процесу. При такому навчанні засвоюється більша кількість матеріалу, ніж це здійснювалось протягом того самого часу в умовах традиційного навчання. Крім цього, матеріал засвоюється детальніше.

Комп'ютер забезпечує і всебічний (поточний, рубіжний, заліковий) контроль навчального процесу. Контроль, як відомо, є невід'ємною частиною навчального процесу і виконує функцію зворотного зв'язку між студентом та викладачем. При такому контролі якості знань студентів досягається більша об'єктивність оцінки та значно економиться навчальний час, оскільки відбувається одночасна перевірка набутих знань та навичок студентів навчальної групи, що дає можливість викладачу приділити більш уваги творчим аспектам роботи зі студентами.

Ще одна перевага комп'ютера – це можливість накопичувати статистичну інформацію. Аналізуючи статистичні дані (кількість помилок, правильних/неправильних відповідей, звернень по допомогу, часу на виконання деяких завдань тощо), викладач має об'єктивне судження про ступінь та якість сформованості знань студентів.

Необхідно зазначити, що комп'ютер знімає такий негативний психологічний фактор, як боязнь відповідей. Під час традиційних аудиторних занять різні фактори (дефекти мовлення, страх зробити помилку, невміння вголос сформулювати свої думки і тощо) не дозволяють багатьом студентам показати та проявити свої реальні знання. А залишаючись наодинці з дисплеєм, студент, як правило, не відчуває дискомфорту і намагається проявити максимум своїх знань.

Сприятливі можливості комп'ютери створюють й для організації самостійної роботи студентів. Вони можуть використовувати їх як для вивчення окремих тем, так і для самоконтролю набутих знань. Одночасно комп'ютер є найбільш "терплячим" педагогом, оскільки має можливість скільки завгодно повторювати будь-які завдання, добиваючись правильної відповіді і, врешті решт, автоматизації відпрацьовуваних навичок.

Вочевидь, часткова комп'ютеризація навчання, що забезпечує автоматизацію контролюючих функцій викладача, може сприяти вирішенню проблеми реформи роботи викладача, суть якої була сформульована ще відомим психологом Л.С. Виготським як потреба відмови від ролі вчителя-«предметника» та посилення його соціальних

функцій – ролі організатора соціального виховательського середовища, регулятора та контролера його взаємодії з кожним учнем.

**Формування граматичної компетенції** є одною з основних задач на первинному етапі вивчення іноземної мови. При введенні нового граматичного матеріалу динаміка пояснень, різновид підходів до них вигідно вирізняють комп'ютерні програми від статистичних схем у підручниках.

Основними видами мовленнєвої діяльності в роботі з комп'ютерними засобами навчання є **читання** та **письмо**. Для іноземних студентів труднощі починаються з розпізнавання російських букв, тому програми, що допомагають засвоїти російський алфавіт, дуже корисні на первинному етапі.

Цілком ефективним є включення в сучасні комп'ютерні програми завдань на **сприйняття на слух**. Невеликі монологи та діалоги можуть супроводжуватися деякими малюнками, тільки один з яких відповідає змісту мови, що звучить.

Слід зазначити, що при роботі з комп'ютерними технологіями час безпосереднього спілкування між викладачем та студентом значно збільшується, робота в дисплей-класі дорівнює індивідуальній консультації викладача. Робота з комп'ютером також дає можливість студенту самому обирати стратегію навчання, яка буде відповідати його індивідуальним можливостям, а тільки мотивоване навчання може бути ефективним.

*І.А. Сніжко*

## **МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УКРАЇНОЗНАВЧИХ ДИСЦИПЛІН**

Освітня реформа в Україні є свідченням прагнення держави до сталого розвитку, забезпечення економічного, культурного, духовного зростання її потенціалу. Але, прагнучи наблизити український освітній процес до європейських зразків, бажано зберегти національну самобутність. Тому дуже важливою є стратегія, що ґрунтується на органічному поєднанні загальносвітового та власного досвіду, утверджує цінність національної ідеї.

В Українському державному університеті залізничного транспорту з українознавчих дисциплін викладаються, зокрема, «Історія України», «Історія української культури», «Історія державності та культури України», «Історія України та української культури». У 2016 р. підготовлено до друку черговий конспект лекції, що доповнює методичне забезпечення цих дисциплін – «Культурні процеси напередодні і в добу козаччини».

Метою лекції є відтворення перебігу культурного процесу напередодні і в добу козаччини. Розглядаються питання розвитку освіти,

літератури, архітектури і мистецтва. Особливу увагу приділено історії братств та Києво-Могилянської академії, поетичній та філософській творчості Г.С. Сковороди, феномену українського бароко.

У середині XIV ст., з приєднанням українських земель, Литовське князівство стало великою феодалною державою, в якій було запроваджено більш досконалу систему управління, принципи і норми культурного розвитку, притаманні Київській Русі. Українці мали в державі рівноправне становище, популярною ставала православна віра, а члени литовських княжих сімей ріднилися з українськими князями.

Більш тривалий і всеохоплюючий вплив на долю українців мала польська експансія, в якій були зацікавлені не тільки польські магнати, а й католицька церква. Для українців це означало підпорядкування чужій нації з іншою релігією й культурою. Згодом це призвело до гострого релігійного, соціального та етнічного конфлікту, що поширився на всі царини життя України.

Українська культура другої половини XIV – XVII ст. розвивалась у складних умовах втрати власної державності та тиску іншого культурного середовища. Спираючись на традиції Київської Русі та гуманістичні ідеї європейського ренесансу, українці успішно протистояли культурній асиміляції. В цей період загострення міжконфесійної боротьби, прагнення до національного і соціального визволення відбувалось формування культури національного відродження, що виявилось у просвітницькій діяльності братств, у розвитку полемічної літератури, православної освіти та книгодрукуванні. Як потужна культуротворча сила заявило про себе козацтво.

Українська культура другої половини XIV – XVII ст. втілила національну ідею, національні духовні цінності, створила ту суспільну атмосферу, в якій розгорнулася національно-визвольна війна під проводом Б. Хмельницького, яка завершилася відновленням Української держави.

*М.І. Ситковська*

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ РОСІЙСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ**

В умовах розвитку сучасного інформаційного суспільства у викладанні РКІ дуже доцільним стало використання інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ).

Сучасні ІКТ суттєво розширюють діапазон можливостей для викладання РКІ за допомогою таких заходів:

- доступ до великої кількості електронних аутентичних ресурсів і текстів надає можливість для інтеграції у навчальний процес текстових, аудіо- та відеоматеріалів;

- цілеспрямоване використання навчальних та аутентичних інформаційно-комунікативних ресурсів дає змогу формувати соціокультурну та лінгвокраїнознавчу компетенцію студентів, у тому числі тих її аспектів, які пов'язані із засвоєнням фахової термінології, особливостями презентації інформації в електронному середовищі;

- різноманітні можливості організації навчального процесу за допомогою ІКТ дозволяє максимально індивідуалізувати навчання, збільшити обсяг самостійної і творчої праці;

- використання мультимедійних засобів надає можливості ефективно презентувати та систематизувати наданий навчальний матеріал;

- впровадження комп'ютерних технологій надає передумови для інтенсифікації освітнього процесу. Вони дають можливість широко використовувати на практиці психолого-педагогічні розробки, які забезпечують перехід від механічного засвоєння знань до вміння самостійно опановувати інформаційний простір. Комп'ютерні технології сприяють розкриттю, збереженню та розвитку особистісних якостей учня.

Але необхідно підкреслити, що перехід до широкого використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі потребує негайного вирішення цілої купи проблем.

Серед них можна визначити такі напрямки: створення єдиного комплексного підходу до впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес; розроблення методики використання комп'ютерних технологій на практиці; підготовка викладачів до ефективного засвоєння комп'ютерних технологій; підготовка учнів до засвоєння та використання комп'ютерних впроваджень для надбання необхідних знань та вмінь; відповідне матеріально-технічне забезпечення навчального закладу; розроблення та забезпечення відповідного методичного підґрунтя.

У зв'язку з цим дуже актуальним постає питання розвитку у випускників вишів інформаційної компетенції. Інформаційна компетенція, окрім наявності елементарної комп'ютерної грамотності, передбачає ефективну роботу з пошуку інформації, критичну оцінку та відбір інформаційних ресурсів, координацію спільних зусиль у процесі комп'ютерної комунікації; наявність навичок комп'ютерно-опосередкованої комунікації; знання правил використання об'єктів інтелектуальної власності в мережі.

Таким чином, використання ІКТ дає змогу не тільки суттєво підвищити ефективність лінгвістичного навчання студентів, але й стимулювати їх навчальні, пізнавальні і творчі можливості.

**АКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ НА ШЛЯХУ ДО ФОРМУВАННЯ  
НАЦІОНАЛЬНО-МОВНОЇ ОСОБИСТОСТІ НА ПРАКТИЧНИХ  
ЗАНЯТТЯХ З КУРСУ «УКРАЇНСЬКА МОВА (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ  
СПРЯМУВАННЯМ)»**

Переорієнтація сучасного суспільства на гуманістичний розвиток людини зумовила нові вимоги до навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі. Зараз навчально-виховний процес має бути спрямований перш за все на формування та розвиток національно-мовної особистості, тобто особистості як носія національної свідомості, рідної мови та культури. Перша сходинка до формування національно-мовної особистості у вищому навчальному закладі – це оволодіння студентами теоретичним і практичним матеріалом, а це стосується орфографії, пунктуації, фонетики та стилістики. Як показує практика, більшість першокурсників недостатньо володіють нормами сучасної української літературної мови, не знають значення деяких суто українських слів та фразеологізмів, не кажучи вже про труднощі усного зв'язного мовлення при створенні діалогів та монологів.

Особливо актуальною на сучасному етапі становлення національної системи освіти є проблема використання в навчально-виховному процесі методів активізації пізнавальної діяльності студентів (методи навчання — це упорядковані способи діяльності педагога й учнів, спрямовані на ефективне розв'язання навчально-виховних завдань та формування рис, необхідних для майбутньої професійної діяльності). Із педагогічної практики відомо, що ефективність навчання суттєво знижується, коли застосовуються пасивні методи дидактичного впливу і немає діалогу між викладачем і студентом. Методи активізації навчання: інформування (консультування, розповідь, підсумковий тестовий модульний контроль), діагностування навчальних досягнень студентів (тестування, контрольні роботи, усне опитування), самостійна робота (дослідження інформаційних джерел, підготовка до модульного контролю та іспитів), розвиток творчої діяльності (здійснення мовних розвідок). Самостійна робота студентів є важливою складовою в цій ланці методів. Виділяють три види самостійної роботи: репродуктивна (виконується за певним зразком), реконструктивна і творча.

Для розв'язання поставлених вище завдань можуть бути запропоновані такі вправи, як: добір слів до певної мовної ситуації, написання й редагування документів, складання речень і текстів у різних стилях сучасної української літературної мови, написання рефератів та повідомлень, переклад і редагування речень та словосполучень, звертаючи особливу увагу на складні моменти, читання вголос, імітування ситуацій ділового спілкування.

## **ВИКЛАДАННЯ ПОЛІТОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ОСВІТНЬОЇ РЕФОРМИ**

Вступ до Європейського Союзу вимагає виконання реформ практично у всіх сферах суспільного життя. Найважливішими завданнями є імплементація законодавства, модернізація економіки, військова реформа. В освітній сфері євроінтеграція асоціюється із приєднанням до Болонського процесу.

Болонська конвенція – це територіально-цивілізаційна освітня структура, постійно діюча конференція міністрів освіти країн Європи, що уклали цю угоду та пізніше приєдналися до неї. Головна мета цієї організації – підвищення конкурентоспроможності європейських вищих навчальних закладів у порівнянні з американськими, які мають більш потужні фінансово-матеріальні ресурси. Для української освіти участь у Болонському процесі дозволить вирішити набагато простіші завдання, ніж змагання з американськими навчальними закладами. Це, насамперед, можливість увійти до системи єдиного європейського освітнього простору. У 2005 році в м. Бергені Україна стала повноцінним учасником Болонського процесу.

Проте вихід на світовий ринок освітніх послуг має не лише позитивні наслідки. З одного боку, країна підтвердила свій цивілізаційний вибір, з іншого – існує велика загроза зниження конкурентоспроможності українських ВНЗ із європейськими, враховуючи різні рівні фінансово-технологічного потенціалу. Особливо гостро різниця у матеріально-технологічному забезпеченні стосується соціально-гуманітарних дисциплін. У такому випадку можливим є відтік кращих науково-педагогічних кадрів до країн ЄС. Українська політологія зазнає додаткового ризику, оскільки довгий час на території нашої країни її просто не існувало, а свій початок вона бере лише з 90-х років минулого століття.

Негативно впливає на політичну науку України її нестабільний статус вибіркової чи загальнообов'язкової навчальної дисципліни. У 2009 році за ініціативою Міністерства освіти та науки України студентам перших курсів ВНЗ надали можливість самостійно вибирати гуманітарні дисципліни для вивчення. Це мало полегшити входження України до Болонської системи, адже у західних університетах відсоток соціально-гуманітарного блоку не перевищує 15 % від загального навчального навантаження. Проте ті, хто виступали проти цього нововведення, відзначали, що людина зі шкільною освітою навряд чи зможе визначити, який предмет їй обов'язково потрібен. До того ж, відповідно до Болонської процедури, вибіркові дисципліни вводяться лише на останніх курсах, тоді як в Україні – з першого курсу навчання. Проаналізувавши вищенаведені



аргументи «за» і «проти», Міністерство освіти і науки в серпні 2011 року видало наказ щодо повернення політології в нормативний блок вишівських навчальних планів, визнавши попереднє рішення помилковим. Проте у 2014 році знову було переведено політологію й інші гуманітарні дисципліни до сфери вибору, але тепер вже з боку автономних вишів. Усе це свідчить про відсутність чіткої та послідовної державної концепції розвитку соціально-гуманітарних дисциплін.

Вибірковість політології може призвести до зниження рівня політичної культури, який і до цього був невисокий. Закривається один із основних каналів політичної соціалізації через систему вищої освіти в той час, коли громадяни самі зізнаються, що не все в політичному житті країни доступно та зрозуміло для них (як свідчать соціологічні опитування). Напевно, коли громадяни не мають достатніх знань про політику, суспільство й державу, владі набагато простіше уникати контролю з боку громадянського суспільства. Низький рівень політичної підготовленості громадян плюс технології політичного маніпулювання дають потрібний для влади результат голосування. Це протирічить основам демократичного правління.

Отже, наявність навчальних дисциплін з політології (як і з соціології, права) є такою самою ознакою демократичності суспільства, як верховенство закону, свобода слова, громадянське суспільство, вільні вибори тощо. В умовах низької політичної культури громадян, слабкої розвинутості громадянського суспільства не можна робити бездумну кальку із європейської системи освіти, натомість треба залишати необхідними ті дисципліни, які сприяють становленню демократії в Україні.

*О.В. Теслюк*

## **КОНЦЕПЦІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕДІАОСВІТИ В УКРАЇНІ**

Стрімкий розвиток у сучасному світі інформаційно-комунікаційних технологій та системи мас-медіа нагально потребує цілеспрямованої підготовки особистості до вмілого і безпечного користування ними. Майбутнє суспільство все більше спиратиметься на інформаційно-комунікаційні технології: web-технології, хмарні обчислення і big data, смартфони та інтернет «розумних речей», штучні інтелекти та інші гаджети. На взаємодію з різноманітними медіа (книги, преса, радіо, кіно, телебачення, інтернет) припадає все вагоміша частка в бюджеті вільного часу громадян України, чим зумовлюється значний вплив медіа на всі верстви населення, передусім на дітей і молодь. Медіа потужно й суперечливо впливають на освіту молодого покоління, часто перетворюючись на провідний чинник його соціалізації, стихійного соціального навчання, стають засобом дистанційної і джерелом

неформальної освіти. До цього додаються недосконалий захист дитини від медіаконтенту, що може шкодити її здоров'ю та розвитку, відсутність механізмів ефективної саморегуляції інформаційного ринку, які не допускали б недоброякісної медіапродукції, низькоморальних ідеологем та цінностей, інших соціально шкідливих інформаційних впливів. Загострення потреби в інтенсифікації розвитку медіаосвіти зумовлено необхідністю протистояти зовнішній інформаційній агресії та руйнівній зарубіжній пропаганді.

Медіаосвіта має стати одним з головних чинників забезпечення відкритості освіти щодо сучасних швидко змінюваних знань і наближення змісту освіти до потреб повсякденного життя людини. Медіаосвіта – не тільки шлях до ефективності діяльності людини в системі трудових відносин, але і спосіб залишатися самим собою, цілісною особистістю, здатною до самовираження і людяності. Не втрачають значення і традиційні завдання медіаосвіти, які полягають у запобіганні вразливості людини до медіаманіпуляцій і медіанасильства, втечі від реальності, у профілактиці поширення медіазалежностей.

У багатьох країнах медіаосвіта функціонує як система, що стала невід'ємною частиною, з одного боку, загальноосвітньої підготовки молоді, з другого – масових інформаційних процесів. Вона включена до глобалізаційних перетворень і є складовою гарантування конкурентоспроможності економіки, нерозривно пов'язана з розвитком демократії в умовах інформаційного суспільства. Перші досягнення в експериментальному впровадженні медіаосвіти в Україні підтверджують необхідність інтеграції ініціатив суб'єктів освітнього процесу і широкої громадськості в ефективну національну медіаосвітню систему.

Головною метою Концепції є сприяння розбудові в Україні ефективної системи медіаосвіти, що має стати фундаментом гуманітарної безпеки держави, розвитку і консолідації громадянського суспільства, протидії зовнішній інформаційній агресії, всебічній підготовці дітей і молоді до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою медіа, формуванню у громадян медіаінформаційної грамотності і медіакультури відповідно до їхніх вікових, індивідуальних та інших особливостей.

Концепт МІГ передбачає визнання провідної ролі інформації і медіа в повсякденному житті. МІГ лежить в основі свободи слова та інформації, оскільки дає змогу громадянам зрозуміти функції засобів масової інформації та інших постачальників інформації, критично оцінювати їх зміст, а також ухвалювати обґрунтовані рішення, будучи як користувачами, так і виробниками інформації та медіаконтенту.

**ВІДКРИТА ОСВІТА: НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ТА ОСВІТНЬОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ  
ЯК ЗАСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ РОЗВИТКУ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ  
СИСТЕМИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ПРОВІДНИХ ТЕНДЕНЦІЙ  
РОЗВИТКУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ**

Одним із перспективних шляхів подолання проблем вітчизняної освітньої системи та забезпечення її поступального розвитку є впровадження елементів відкритої освіти. Про необхідність освоєння новітніх освітніх технологій, методів і підходів йшлося, зокрема, у Посланні Президента України до Українського народу (2010): «освітня система України повинна стати на шлях запровадження принципів відкритої освіти». Застосування у навчальному процесі та освітньому менеджменті на всіх рівнях новітніх інформаційно-комунікаційних технологій та інноваційних методів роботи, що спираються на ці технології, може відіграти значну позитивну роль у реформуванні різних сфер освітньої діяльності – від забезпечення ефективного моніторингу до створення цілісних систем забезпечення доступу до освітніх ресурсів та обміну передовим педагогічним досвідом і методичними матеріалами.

Поняття «відкрита освіта» охоплює різні види освітньої діяльності, у яких знання, ідеї і значущі складові методики та організації освітнього процесу вільно поширюються і використовуються за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Варто наголосити, що відкрита освіта, незважаючи на тісний зв'язок з інформаційно-комунікаційними технологіями, не обмежується самою лише інформатизацією освіти. Також, з огляду на складність і багатоплановість явища, необхідно відділяти власне навчальні та організаційно-технічні аспекти відкритої освіти від ідеологічних, далеко не завжди значущих для сучасних українських реалій.

Особливо значним є позитивний потенціал упровадження відкритої освіти у вищій школі та освіті дорослих, хоча суттєвий позитивний потенціал є і для середньої школи. Щодо освіти дорослих (освіта протягом життя), то реалізація потенціалу відкритої освіти може стати запорукою розбудови в Україні нової сучасної індустрії, здатної відіграти велику роль у поліпшенні соціального клімату і якості трудових ресурсів та у створенні значної кількості нових робочих місць. Потенціал ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій) для освітньої сфери є особливо великим в освіті дорослих. Застосування новітніх засобів і методів викладання і навчання дає змогу організувати ефективний навчальний процес у найбільш прийнятних для студентів формах, у тому числі – забезпечити можливість повноцінного навчання без необхідності вносити значні зміни у поточну діяльність. Посилення ролі освіти дорослих є однією з

визначальних тенденцій у розвитку освітніх систем розвинутих країн, зумовлених об'єктивними чинниками соціально-економічного розвитку (передусім старінням суспільства і зростанням темпів оновлення загальних і професійних знань).

З урахуванням особливостей сучасного етапу соціально-економічного розвитку України та освітньої системи найбільш перспективними для нашої країни є такі напрями впровадження елементів відкритої освіти:

- технології відкритої освіти, а саме технології електронної публікації можуть допомогти у подоланні браку якісних навчальних матеріалів, від якого потерпає багато середніх і вищих навчальних закладів. Це – різноманітні підручники і посібники, методичні матеріали для учнів і вчителів, студентів і викладачів у цифрових форматах. Такі цифрові формати, електронні публікації дають змогу зробити навчально-методичні матеріали набагато дешевшими та доступнішими, а роботу з ними зручнішою;

- технології електронної публікації, обміну цифровим контентом і колективної роботи з ним дають змогу значно поліпшити якість викладання завдяки забезпеченню ефективного обміну досвідом і різноманітними освітніми матеріалами між викладачами. У нас актуальність такої роботи визначається не в останню чергу величезним академічним навантаженням на викладачів;

- новітні засоби обміну навчальним контентом та інструменти колективної роботи з мультимедійним змістом можуть ефективно використовуватися у дистанційній освіті та освіті протягом життя. Телекомунікаційні технології, що дають можливість не тільки розповісти, а й показати, змодельовати конкретну ситуацію, здатні принести значні позитивні результати вже у короткотерміновій перспективі;

- використання сучасних інструментів моніторингу навчальних досягнень та освітньої діяльності у поєднанні з технологіями обміну освітнім контентом здатні забезпечити істотно вищий рівень прозорості системи освіти: що і як викладається та вивчається, які матеріали й методики використовуються, якою є якість роботи вчителів і викладачів. Тобто система освіти завдяки цим елементам відкритої освіти може стати, з одного боку, прозорішою для суспільства і, з іншого боку, може бути забезпечене краще керування нею.

## **ОСВІТНЯ РЕФОРМА ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ**

Одним з пріоритетних завдань Української держави є запровадження та реалізація певних заходів, завдяки яким українська освіта поступово буде приєднана до європейського освітнього простору. Для реалізації цієї задачі було вирішено, що для кожного рівня вищої освіти залежно від спеціальності, а також відповідно до Національної рамки кваліфікацій (НРК) будуть розроблятися стандарти вищої освіти. Розроблені стандарти використовуватимуться для визначення та оцінювання якості змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів або наукових установ. Виходячи з цього кожний вищий навчальний заклад або наукова установа має розробляти навчальний план на підставі освітньої програми за кожною спеціальністю. Цей план буде визначати перелік та обсяг навчальних дисциплін у кредитах ЄКТС, послідовність вивчення дисциплін, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу та форми поточного і підсумкового контролю. Важливою умовою входження України до єдиного Європейського простору вищої освіти є забезпечення академічної мобільності студентів, викладачів і науковців. Отже, інтеграція системи вищої освіти України до європейського освітнього простору відкриває для нашої країни нові можливості, а саме: визнання українських дипломів на міжнародному рівні; спільні освітні та пошукові проекти з європейськими університетами; розширення можливостей молодіжного обміну та навчання молодих українських науковців в Європейських країнах; розроблення нового навчально-методичного забезпечення з використанням інноваційних технологій, які зроблять практичні заняття та лекції цікавими і підвищать творчу активність студентів.

*І.Б. Радченко*

### **БАГАТОРІВНЕВА СИСТЕМА ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

Сьогодні система освіти України набуває складнішої структури, ніж донедавна, наближаючись, передусім, за структурою освітніх і освітньо-кваліфікаційних рівнів до світових стандартів.

Структура освіти включає: дошкільну освіту, загальну середню освіту, позашкільну освіту (палаци, будинки, центри, станції дитячої та юнацької творчості, спортивні школи, студії, бібліотеки, оздоровчі заклади); професійно-технічну освіту, вищу освіту, післядипломну освіту, аспірантуру, докторантуру.

Протягом останніх років система вищої професійної освіти має двокомпонентну структуру. Один з її компонентів – освітня програма в системі підготовки дипломованих фахівців з широкого спектра спеціальностей і спеціалізацій. Вона складалася протягом тривалого часу і забезпечувала навчання працівників, орієнтованих, як правило, на виконання певних професійних функцій. Саме цією системою вищої освіти, основою якої були переважно п'ятирічні програми підготовки фахівців, досить успішно вирішувалася проблема забезпечення кадрами всіх галузей народного господарства. За необхідності для наукомістких спеціальностей терміни підготовки збільшувалися до шести років, і сьогодні ця програма превалює в системі вищої професійної освіти.

В умовах реалізації вітчизняної системи підготовки фахівців з урахуванням положень Болонського процесу – чотири- і шестирічні основні освітні програми підготовки бакалаврів і магістрів відповідно, а також включаються в даний час у плановану систему багаторівневої підготовки як третій ступінь аспірантура і докторантура, які поки належать до післявузівської освіти.

Нова складова освітньої системи включає чотирирічний бакалаврат як частину шестирічної освітньої програми підготовки магістрів, що орієнтована на фундаментальну міждисциплінарну освіту. При такому підході виникає можливість підняти на новий рівень якість навчання. Йдеться не тільки про необхідність професійних обов'язків, а й про розвиток творчих можливостей особистості, активізацію глибинних джерел її інтелектуального потенціалу. Це складна проблема, вирішення якої вимагає об'єднання сил усіх учасників навчально-виховного процесу. Багаторівнева система вищої професійної освіти відкриває нові можливості підвищення рівня інтелекту суспільства, підготовки професіоналів високого класу, фахівців-дослідників у різних галузях науки і техніки.

Професійна підготовка у виші передбачає, з одного боку, оптимізацію навчання, яка дозволяє найбільш доцільно побудувати освітній процес, правильно відібравши і організувавши навчальний матеріал, а з іншого – активізацію, де основна увага приділяється створенню сприятливих умов для навчання.

Впровадження багаторівневої системи вищої освіти продиктовано логікою розвитку самого суспільства, необхідністю безперервної освіти в сучасних умовах. Воно спрямоване на розширення доступності вищої освіти і дає змогу задовольняти освітні запити молоді залежно від здібностей, бажання і можливостей; збільшує права людини на індивідуальний вибір характеру, змісту і рівня освіти. Право вільного переходу з однієї спеціальності на іншу, з одного вишу в інший вносить елемент гнучкості і соціально захищає людину, створює умови для швидкого реагування вищої школи на питання виробництва, науки і культури.

## **КОНКУРЕНЦІЯ НА РИНКУ ПРАЦІ МОЛОДИХ ФАХІВЦІВ ЯК МОТИВАЦІЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ СТУДЕНТАМИ НЕМОВНИХ ВИШІВ**

У сучасних умовах розвитку суспільства знання іноземних мов стає категорією реально затребуваною в практичній діяльності студента, майбутнього молодого фахівця. В умовах процесу глобалізації та інтернаціоналізації світового ринку праці процес володіння іноземними мовами у багато разів підвищує статус молодого спеціаліста, посилюючи його конкурентоспроможність, забезпечуючи успіх його наукових та ділових контактів. Знання іноземних мов забезпечує доступ до закордонних джерел наукової та технічної інформації. Молодий спеціаліст, якій впевнено володіє іноземними мовами, розширює власне життєве та професійне коло спілкування.

У процесі навчання активне володіння засвоєним мовним матеріалом досягається в тому випадку, якщо цей матеріал об'єднується з мисленням та інтересами студента, оскільки мислення супроводжується самостійним формулюванням ідей і суджень учня. Навчання іноземної мови з опорою на мислення студентів сприяє не тільки ефективному вивченню іноземної мови, а й розвитку інтелектуальних здібностей студента. Навчання іноземної мови має бути наближене до професійної діяльності майбутнього молодого фахівця і орієнтуватися на більш активну роль студента у здобутті власних знань. Для студентів технічних вишів є важливим не лише одержання досвіду в реферуванні і анотуванні матеріалів з іноземних джерел технічної та наукової інформації, а й навчання комунікативної компетенції в професійній сфері. В наш час знання молодими спеціалістами іноземних мов стає все більш необхідним, пріоритетним для студентів, тим самим актуалізуючи прагматичні аспекти вивчення іноземної мови у немовних вишах.

*О.П. Фіщенко*

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ВНЗ**

Інформатизація освіти та впровадження нових засобів інформаційних технологій у систему вищої освіти є одним з пріоритетних напрямків процесу входження України у світову освітню систему.

У порівнянні з традиційним навчанням, навчання з застосуванням можливостей Інтернету має низку переваг. Серед них: розвиток самостійності студентів; можливість здійснювати зв'язок з усім світом; підвищення мовленнєвої компетентності; інформованість студентів щодо

інших культур; сучасний матеріал (автентичний і актуальний); обговорення тем в on-line режимі; необмежена кількість свіжої інформації; самоконтроль та on-line контроль з боку викладача.

У процесі вивчення іноземних мов у вищому навчальному закладі за допомогою Інтернету можна вирішувати такі дидактичні завдання: формування та вдосконалення вміння і навичок ефективного читання, письма й аудіювання, монологічного й діалогічного мовлення; розширення словникового запасу лексикою сучасної іноземної мови; ознайомлення з традиціями інших країн; формування стійкої мотивації іншомовної діяльності студентів; підвищення інтенсивності навчального процесу; забезпечення живим спілкуванням з носіями мови.

Для успішного використання інтернет-технологій у навчальному процесі ВНЗ мають створити необхідні умови, а саме: обладнати спеціальні комп'ютерні класи; забезпечити студентам доступ до комп'ютерів нового покоління; надати можливість викладачам відвідувати курси з метою підвищення рівня їх комп'ютерної грамотності, навчання створення дистанційних навчальних курсів, створення власної сторінки в Інтернеті, навчання роботи в блогах тощо.

У практиці сучасної вищої школи мультимедійним технологіям може бути передана частина функцій викладача, таких як передача лінгвістичної інформації студентам, управління процесом розвитку фонетичних, лексичних та граматичних навичок. Широкі можливості в навчанні надають мультимедійні технології для самоконтролю знань, навичок та вмінь студентів. Студентам при цьому пропонуються різного роду ключі для самоконтролю, зразки розв'язання комунікативних завдань, інструкції та пам'ятки для раціональної організації навчальної діяльності, спеціальні контрольні програми. В сучасних умовах дефіциту аудиторного часу викладач на занятті забезпечує адекватне пояснення та первинний контроль розуміння мовного матеріалу. Процес тренування з метою формування й закріплення навичок іншомовної мовленнєвої діяльності виконується в процесі самостійної on-line роботи студентів.

Технічні засоби навчання надають викладачу можливість побудувати навчальний процес з урахуванням індивідуальних особливостей кожного студента. Припускаючись помилок, студенти не відчують незручностей, але натомість отримують чіткі інструкції, як їх виправляти. Крім цього, студенти мають можливість індивідуально переходити до опрацювання наступної частини навчальної інформації; можуть самостійно вибирати рівень складності навчального матеріалу.

Таким чином, залучення у навчальний процес інтернет-ресурсів зовсім не виключає традиційних методів навчання, а гармонійно поєднується з ними. Застосування нових інформаційних технологій дозволяє не тільки підвищити ефективність навчання, але й сприяти подальшому самостійному вивченню іноземної мови студентами.



## **ВАЖЛИВІ СКЛАДОВІ РЕФОРМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

У сучасних умовах реформування усіх галузей української економіки і приведення її у відповідність до кращих світових стандартів одним з важливих чинників виступає реформа освіти як засіб інтеграції вищої освіти України в європейський освітній простір.

На наш погляд, реформа вищої освіти містить два аспекти: формальний і практичний. Формальний полягає в тому, що академічні ступені, оцінки, кредитно-модульна система тощо мають відповідати європейським стандартам освіти. Практичний – набагато складніший. Українські виші на світовому ринку освіти мають надавати якісний продукт, щоб вижити і процвітати в умовах ринкової економіки. У рамках інтеграції в європейський освітній простір найважливішими проектами є Темпус, Еразмус та інші європейські програми. Ці проекти дають можливість нашим вишам дослідити наукові, практичні і навчальні розробки передових європейських університетів, ознайомитися з роботою зарубіжних транспортних підприємств, розробити спільні навчальні програми за профільними дисциплінами. Для наших студентів це можливість отримати другий повноцінний європейський диплом, проводити від семестру до року в європейському виші для проходження повного семестрового або річного курсу, який їм зараховується після повернення у базовий університет. Щодо вищої освіти, то основною відмінністю є більш вузька спеціалізація в європейських університетах, більша кількість лабораторних робіт і практичних занять в умовах, максимально наближених до виробництва. Українські університети мають урахувати цей аспект і змінювати, відповідним чином свої навчальні програми, а також проводити модернізацію існуючих лабораторій. У той же час, випускники українських вишів, завдяки гуманітарним дисциплінам, відомі своїм широким кругозором, всебічною підготовкою, що допомагає їм творчо підходити до вирішення технічних питань на виробництві. Цю тенденцію необхідно підтримувати і розвивати. Зокрема, англійська мова має стати другою дисципліною за значущістю після профільних, оскільки знання саме іноземної мови дозволить випускникам українських університетів вільно конкурувати на європейському ринку праці.

Робота в цих напрямках дасть змогу українським вишам стати конкурентоспроможними учасниками європейського освітнього простору і бути привабливими для студентів зі всього світу.

## **ВПЛИВ ПРОЦЕСІВ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ НА РОЗВИТОК ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

Євроінтеграція є одним із основних факторів, які обумовлюють процеси трансформації системи вищої освіти в Україні. У сфері освіти євроінтеграція України проявляється в основному як поширення практики отримання освіти за кордоном («транснаціональна освіта»). Основними формами транснаціональної освіти є:

- зіставлення та розроблення спільних програм двох і більше ВНЗ, які функціонують у різних державах, – забезпечує мобільність студентів та викладачів;
- діяльність міжнародних ВНЗ – надає можливість студентам навчатись за міжнародними програмами і отримати міжнародні кваліфікації;
- відкриття філіалів ВНЗ в інших державах і франчайзинг – розширюють можливості абітурієнтів щодо вибору ВНЗ;
- дистанційна освіта – забезпечує можливість отримати освіту незалежно від місця проживання та фізичних можливостей;
- офшорна освіта – дає змогу навчатись за навчальною програмою ВНЗ іншої держави;
- ВНЗ, що створюються великими компаніями, - надають можливість здобуття високоспеціалізованої освіти та певні гарантії щодо працевлаштування.

Транснаціональна освіта, при значному розширенні можливостей студентів щодо вибору ВНЗ, програм навчання, кваліфікацій, значно загострює конкурентну боротьбу на національному ринку освітніх послуг.

Можна виділити два протилежні підходи до трактування характеру впливу євроінтеграції та глобалізації на розвиток вищої освіти:

- подальша євроінтеграція і фактори, які її супроводжують, сприятимуть підвищенню відповідальності постачальників освітніх послуг;
- існує загроза системі освіти, а саме якості освіти, що пов'язано зі зміщенням пріоритетів у бік модернізації методів управління, комерціалізації освіти.

З огляду на неоднозначність впливу євроінтеграційних факторів на розвиток системи вищої освіти, основною метою розвитку ВНЗ в Україні є формування виваженої державної політики щодо управління освітою, яка має сприяти участі вітчизняних ВНЗ в євроінтеграційних та ринкових процесах при збереженні некомерційних принципів функціонування системи освіти на основі постійного його контролю з боку держави. Реалізація державної політики у сфері освіти вимагає значних витрат, повне бюджетне фінансування яких у сучасних умовах розвитку України є

неможливим. З огляду на це, а також на необхідність забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних ВНЗ як на національному, так і на міжнародному ринку освітніх послуг, необхідним є запровадження на законодавчому рівні системи нововведень. Це сприяє розширенню можливостей розвитку ВНЗ, підсилить їх адаптацію до нових умов академічної, наукової, навчально-виробничої, організаційної та фінансово-економічної діяльності та максимально наблизить умови функціонування ВНЗ до високого рівня конкурентоспроможності.

*В.Ф. Антонова*

## **УКРАЇНСЬКА ВИЩА ОСВІТА У КОНТЕКСТІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ**

Для сучасного стану розвитку національної вищої освіти притаманні модернізація і реформування, спрямовані на приєднання до Болонського процесу.

Приєднання української вищої освіти до європейського освітнього простору є важливою складовою загального процесу європейської інтеграції України. Участь України у загальноєвропейській акції під назвою «Болонський процес», спрямованій на створення спільного європейського простору вищої освіти, є потужним стимулом до позитивних системних змін у системі вищої освіти України, а саме у таких сферах, як автономія університетів, прозорість систем вступу та оцінювання, моніторинг якості освіти, мобільність студентів, подолання корупції.

Болонський процес є добровільним, полісуб'єктним, відкритим, поступовим і гнучким. Він базується на цінностях європейської освіти і культури й бере до уваги національні особливості освітньої системи України.

Його мета – застосування зручних і зрозумілих градацій дипломів, ступенів і кваліфікацій, введення двоступеневої структури освіти (бакалавр-магістр), використання єдиної системи кредитних одиниць (ЄСТБ – Європейської кредитно-трансферної та акумулюючої системи) і додатків до дипломів, розроблення, підтримання і розвиток європейських стандартів якості освіти, усунення наявних перешкод для підвищення мобільності студентів, викладачів, науковців.

Болонська декларація ставить завдання домогтися, щоб учені ступені відповідали європейському ринку праці, а отже, були свідченням кваліфікації під час працевлаштування в галузі, за якою здобуто освіту.

Класифікація ступенів та кваліфікацій має вирішальне значення, тому що їх надання свідчить про важливі перехідні рубежі від системи освіти до ринку праці в межах конкретної країни.

## **ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ**

Серед передових методів у сучасному навчальному процесі вивчення англійської мови велику увагу приділяють інтерактивним методам, які ґрунтуються на особистісно-орієнтованому підході до студента і спрямовані на розвиток не лише творчого потенціалу вивчаючого, але й на вміння мислити та швидко реагувати, покращуючи комунікаційні навички.

Слово «інтерактив» (пер. з англійської “inter” – взаємний, “act” – діяти) означає взаємодіяти. «Інтерактивне навчання» можна визначити як взаємодію викладача та студента в процесі спілкування та навчання з метою вирішення лінгвістичних та комунікативних завдань. Інтерактивна діяльність включає організацію та розвиток діалогічного мовлення, спрямованих на взаємодію, взаєморозуміння, вирішення проблем, важливих для кожного із учасників навчального процесу.

Інноваційні технології дають змогу здобувати не лише знання у певній галузі, а й освоювати методики самостійної роботи, пошуку та обробки необхідної інформації, вміння мислити креативно, розвиватися всебічно. Цьому сприяє впровадження у процесі викладання іноземної мови таких технологій: «мозковий штурм», рольові ігри, презентації, метод проектів, гранування та ін. Структура заняття з англійської мови із застосуванням інтерактивних технологій має такі складові: 1) підготовку (організаційні моменти, такі як роздавальний матеріал, вирішення питань місця проведення та необхідних технічних засобів); 2) вступ (пояснення правил, мети, технічно сформоване завдання, поділ на групи, розподіл ролей та нагадування студентам про кількість відведеного на «гру» часу); 3) проведення (обговорення заданих викладачем ситуацій, самостійний або груповий пошук рішень, формування відповідей); 4) рефлексію та результати (обговорення результатів «гри», оцінювання, зворотній зв'язок).

Обираючи певний інтерактивний метод, а саме “Interview”, “Round Table”, “Reflexive Circle”, “Hotsummary”, “Project”, “Expert Groups”, “Dozens of questions”, “Excursion”, викладач формує у студентів відповідні навички. На додаток до цього, в результаті взаємодії спілкування відбувається взаємонавчання обох сторін.

Однією із найактивніших дискусійних форм заняття можна виокремити «мозковий штурм» (Brainstorm), що містить спільне розв'язання проблем. Метою цієї гри є забезпечення генерації ідей для неординарного вирішення певної проблеми. Переглянемо список необхідних елементів проведення «мозкового штурму»: 1) необхідно висловити якомога більше ідей та зафіксувати їх; 2) записуються всі висловлені ідеї навіть, на перший погляд, безглузді; 3) відсутність будь-якої критики; 4) всі учасники мають однакові права висловити свою думку.

Такий метод стимулює студентів до мислення, швидкої реакції та кращого засвоєння інформації. Його найкраще використовувати на заняттях введення або повторення теми.

Презентації на заняттях іноземної мови дають змогу поєднувати у собі застосування мультимедіа та необхідного мовного матеріалу. Елемент творчості робить проектну роботу суто індивідуальною. Працюючи над проектом, студенти виконують невелику дослідницьку роботу: шукають та опрацьовують матеріал у підручниках та Інтернеті, виокремлюючи найголовніше, знаходять ілюстрації, готують проект до представлення аудиторії.

Основними характеристиками вказаних інноваційних педагогічних технологій у викладанні іноземної мови є: інтерактивність, креативність, інформативність та розвиток вміння критичного мислення. Як правило, працюючи в групі, у студентів виникає покращення комунікативних навичок, проявляється як командний дух, так і характеристики лідера окремих індивідуумів. Таким чином, створюються умови для індивідуального самовираження всередині групи, вміння працювати в команді, розвивається дух суперництва, який сприяє мотивації студентів до розширення знань для покращення комунікації та словесного закріплення своїх позицій. Даний метод вчить студента активного самостійного пошуку відповіді, що є одним з основних завдань Болонського процесу.

*В.Є. Пономаренко*

## **ОСВІТНЯ РЕФОРМА: РЕФОРМУВАННЯ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

Реформування вищих навчальних закладів (ВНЗ) України – це, зокрема, запровадження триступеневої підготовки фахівців вищої кваліфікації: бакалаврів, спеціалістів і магістрів. Для України воно є особливо важливим. Це означатиме європеїзацію українських університетів, але водночас не означатиме повної уніфікації навчання в різних закладах.

Невдачі в розвитку ринкової економіки спричинені не лише недосконалим законодавством чи браком політичної волі до кардинальних реформ, а й порівняно низьким рівнем економічної освіти й культури населення. І це при тому, що Україна за освітніми стандартами вважається освіченою країною – на 100 тис. населення 176 спеціалістів із вищою освітою (для порівняння: у США – 200, у Німеччині та Франції – по 180). Проте кількість ще не означає якість. Слабка матеріально-технічна база та організація системи освіти, яка успадкована від часів командно-адміністративної системи, негативно впливають на рівень якості освіти в Україні.

Можна скористатися зарубіжним досвідом викладання дисциплін. Проте потрібні розроблення власної національної концепції освіти, чітка стратегія і тактика її реалізації, яка має врахувати ментальний чинник. Здійснити це мають вітчизняні кадри, озброєні найефективнішими зарубіжними напрацюваннями, у плідному контакті з іноземними колегами, але й неодмінно з урахуванням історичних особливостей і сьогочасних потреб та реалій своєї країни.

У травні 2005 року Україна приєдналася до Болонського процесу. Реформа залишає ту саму систему вчених ступенів – бакалавра, магістра тощо. Але знання оцінюють за системою кредитів, яка дозволяє обмінюватися ними між різними установами, тобто передбачає взаємне визнання рівня освіти. Отже, ця система вигідна для всіх користувачів навчального простору в Європі. Вона створена не для уряду, міністрів, ректорів. Вона існує для громадян, які відчувають потребу в освіті.

Європейський Союз підтримує освітні реформи в Україні, які впроваджує українська влада. Це покращення якості, системи акредитації, новий розклад занять.

З часом українським студентам і професорам стане простіше продовжувати своє навчання і кар'єру в інших країнах. Болонський процес сприяє подальшому поглибленню самого поняття взаємного визнання дипломів. Зараз для українських студентів та їхніх свідоцтв ситуація покращується. Дуже важливо, щоб українські дипломи визнавали в усій Європі.

Болонська угода – не самоціль і не панацея від усіх бід, а засіб уніфікації навчального процесу, спрямований на встановлення єдності між розвитком виробництва та рівнем підготовки висококваліфікованих спеціалістів у конкретних країнах, а не в уявній Європі. Уніфікація передбачає використання кращих методів навчання, а не механічну прив'язку до якогось одного загального стандарту, і має здійснюватися на основі розвитку матеріально-технічної бази навчання, а не методом голого реформування. Слід боротися не за місце робочої сили в Європі, а за кращу освіту в нашій країні, для власного виробництва. Наша освіта має утверджувати нас в Європі.

## СЕКЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

*И.В. Воловельская*

### РЕФОРМА ОБРАЗОВАНИЯ. КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

С 2017 г. Украина переходит на европейскую градацию уровней образования, что связано с переходом на европейские стандарты.

Реформа системы высшего образования в Украине предполагает новый перечень уровней подготовки специалистов: младший бакалавр, бакалавр, магистр, доктор философии и доктор наук.

Реформа должна улучшить качество образования, так как вузы получают больше свободы, смогут ориентироваться на потребности рынка, в образовательной среде вырастет конкуренция.

В результате реформы студент должен получить возможность, перейти в смежную специальность, а в последствии меньше рискует остаться без работы в случае изменения ситуации на рынке труда. Реформой предусмотрено, что студенты могут самостоятельно выбирать не менее 25 % учебных дисциплин. Для этого предусмотрено укрупнение специальностей. Студент поступает на широкую специальность, например, «экономика», а далее в зависимости от своих предпочтений и способностей выбирает, что именно он хочет изучать.

Но следует признать, что сделать систему образования европейской не только формально будет достаточно трудно.

Предстоит решить большой спектр задач, реформировать нужно не только всю систему образования, но и изменить подходы и отношение к самому процессу передачи знаний.

Кроме решения технических задач, новых подходов требуют изменения в стандартах и программах преподавания, печать и обеспечение новыми учебниками, учебными пособиями, методическими указаниями и т.д.

Таким образом, следует признать, что процесс реформы длительный, хотя бы потому, что результаты, то есть первых выпускников мы сможем увидеть: бакалавров – через четыре года, магистров – через шесть, а первые работы докторов философии по новым стандартам – еще через четыре года аспирантуры.

Но, не смотря на все трудности, реформа необходима. То образование, которое присутствует на сегодняшний день – это смесь советской образовательной системы с очень малым количеством новых «веяний» европейской. И результат, который мы получаем на «выходе» - это не подготовленный к жизни в современном мире узкий специалист.

## **ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ**

Тенденції впровадження сучасних інформаційних технологій у процес навчання найбільш розвинених країн показують, що в цей час відбувається процес кардинальних змін у системі освіти. Здійснюється переоснащення навчальних закладів відповідно до сучасних вимог якості навчання. Одним з провідних завдань, які стоять перед викладачами та працівниками ВНЗ, є не тільки впровадження системи дистанційної освіти, а й забезпечення сприятливого впливу нових технологій на освітній процес, тобто необхідність розвитку сильних сторін і мінімізація негативних.

Вступивши в Болонський процес, Україна стала на шлях глобального реформування своєї системи вищої освіти, що має підняти статус власників вітчизняних дипломів про вищу освіту на європейському ринку праці.

Для досягнення в цьому напрямку найкращих результатів, спираючись на класичні методи викладання, необхідно розвивати нові – на основі інтернет-технологій XXI ст., які вже зараз успішно застосовуються в ряді провідних ВНЗ України.

Поряд з уже зарекомендованими традиційними формами навчання (очною, заочною), не так давно з'явилася дистанційна освіта. Ця форма навчання є найбільш прийнятною з точки зору економії як фінансового, так і часового ресурсу. У порівнянні з іншими формами освіти дистанційне навчання здатне задовольняти потреби широкого кола споживачів освітніх послуг.

Дистанційне навчання – це форма навчання з використанням комп'ютерних і телекомунікаційних технологій, які забезпечують інтерактивну взаємодію викладачів та студентів на різних етапах навчання і самостійну роботу з матеріалами інформаційної мережі.

У перспективність, життєвість дистанційного навчання й адекватність його (по відношенню до традиційних форм) сьогодні повірили не тільки колективи найбільш прогресивних вишів країни, а й самі студенти, яких з кожним роком стає все більше.

На відміну від зарубіжних моделей, українська дистанційна освіта більш наближена до нашого споживача і є більш демократичною. Органічно поєднуючи в собі змішані технології відкритої освіти (кейс-технології, TV-технології, мережеві технології), українська дистанційна освіта стає найбільш доступною широким масам населення, роблячи можливим здобувати освіту не на все життя, а все життя. Сучасне інформаційне суспільство висуває вимоги до системи освіти, основні з яких можна сформулювати так:



– вміння самостійно знаходити, накопичувати і переосмислювати наукові знання;

– вміння студентів самостійно орієнтуватися в сучасному інформаційному суспільстві.

Якість упровадження та застосування дистанційної освіти можна оцінювати за допомогою таких показників, як:

– результативність (ступінь засвоєності знань, можливість застосовувати накопичені знання на практиці, успішність, індивідуальний процес навчання, гнучкі консультації);

– доступність усім верствам населення (студенти, бізнесмени, інваліди, військовослужбовці та ув'язнені так само мають можливість дистанційно навчатися);

– ресурсомісткість (відсутність необхідності відвідувати лекції і семінари, фінансові витрати, матеріальні ресурси, аудиторії, викладачі і т.д.);

– оперативність (час на засвоєння знань, донесення до студентів і т.д.);

– демократичний зв'язок «викладач – студент»;

– комплексне програмне забезпечення;

– провідні освітні технології.

Усе перераховане вище можна віднести до показників ефективності процесу дистанційного навчання. Дистанційна освіта розвивається дуже швидко і для України є перспективною формою вищої освіти.

*Н.Є. Каличева*

## **ПРОБЛЕМИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Протягом останніх років відбувається поступовий процес реформування вищої освіти.

Починаючи з 2008 року, коли вперше було введено зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО) для вступу абітурієнтів до вищого навчального закладу, і до сьогоднішнього дня, коли майже повністю усувається людський фактор при подачі документів до ВНЗ, вводиться тестувальне ЗНО для бакалаврів і запроваджуються нові стандарти вищої освіти, освітнім закладам надається повна фінансова, адміністративна, академічна автономія тощо, ВНЗ нашої країни поступово змушують ставати самостійними і конкурентоспроможними на ринку освітніх послуг.

Відхід від традиційних схем роботи закладів вищої школи має змусити їх проводити діяльність з постійного самовдосконалення та оновлення за рахунок розвитку та вдосконалення наукової, освітньої та методичної роботи.

Звісно, сьогоднішня світова криза у політичній, суспільній та економічній системах потребує нових фахівців з новими знаннями, підходами та поглядами. Але як ВНЗ може забезпечити всебічний розвиток такого фахівця, коли в нинішніх умовах його наукова та навчальна діяльність в основному спрямована не на розвиток та вдосконалення, а на виживання.

Звісно, скорочення кількості вищих навчальних закладів за рахунок поглинання менш успішних більшими – це вихід. Але як визначити переваги одного над іншим, яких критеріїв потрібно дотримуватися. Адже кожен ВНЗ має свої особливості, історію, наукову школу. І якою може бути гарантія, що при приєднанні одного навчального закладу до іншого будуть розвиватися на такому ж рівні наукові школи всіх поглинутих ВНЗ.

Та зміни потрібні. Адже головне завдання освітніх установ підготувати на високому рівні багатопрофільного фахівця, який зможе застосувати отримані знання, а не «перенавчатися» на місці працевлаштування. Тому передача знань має базуватися не лише на сучасних потребах ринку, а й на досвіді попередніх поколінь, без чого суспільство не в змозі повноцінно розвиватися та існувати.

Отже, перед тим, як повністю ліквідувати традиційні основи вищої школи, необхідно враховувати:

- готовність суспільства до новаторства;
- світову політичну та економічну ситуації;
- потреби ринку;
- наявність державної підтримки, адже гарантом незалежності вищих навчальних закладів, їх об'єктивності має бути саме держава;
- орієнтацію на активізацію людських ресурсів, яка має базуватися на ідеях гармонійного розвитку людини;
- інші фактори, урахування яких дасть змогу провести реформування вищої освіти якісно та без значних «втрат».

***В.В. Компанієць***

## **ЕКОНОМІКА ЯК СОЦІАЛЬНА ТА ПОВЕДІНКОВА НАУКА: ЗМІНИ У ПІДХОДАХ ДО ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ**

Відомо, що в Україні з 2016 року був прийнятий новий класифікатор галузей освіти, який відповідає міжнародним стандартам, а саме МСКО у варіанті, переглянutoму у 2011 році на конференції ООН щодо питань освіти, науки та культури. Згідно із цими стандартами економіка належить до групи соціальних та поведінкових наук, поряд із соціологією, психологією, антропологією, демографією.

Тобто, по-перше, необхідно усвідомлювати, що економіка як галузь освіти впливає на формування тієї чи іншої соціально-економічної поведінки особистості та суспільства у цілому. І цей аспект відзначав ще

видатний науковець минулого століття С.М. Булгаков, указуючи на важливість якісної економічної освіти, яка формує не тільки рівень професійних знань, але й моральний портрет особистості, її цінності і соціально-економічні ідеали й потреби, і тим самим впливає на розвиток чи занепад економіки.

По-друге, економіка як галузь соціальної науки пов'язана із вирішенням питання про сенс життя людини, а отже, її цінності та потреби. Але це питання є світоглядним і відповідь на нього можливо отримати у межах релігії або філософії. А оскільки релігій і філософських систем існує багато, то і бачення економіки різними вченими, науковими школами, сформованими під впливом відповідного світогляду, буде різним. Тому, вивчаючи економічні науки, необхідно брати до уваги цю різницю і робити акцент на тому науковому напрямі, який відповідає базовим цінностям культурустворюючої релігії. У цьому разі формування економічного мислення та економічної поведінки майбутнього фахівця відбуватиметься з урахуванням закону соціокультурної ідентичності і сприятиме формуванню ефективних для соціально-економічної системи моделей поведінки.

Ці два положення мають стати ключовими для формування змісту навчального плану підготовки фахівців з економіки, змісту навчальних дисциплін та методики їх викладання.

Фундаментом викладання економічних дисциплін має стати блок дисциплін, які формують економічний світогляд і передають зміст соціально-економічних цінностей людини в історичному та релігійно-філософському аспекті. До такого блоку дисциплін можна віднести «Філософію господарювання», «Господарську культуру та етику господарювання», «Економічну історію», «Моральні засади економіки та підприємницької діяльності», ін.

Дуже перспективними є такі дисципліни, як «Економічна психологія», «Економічна соціологія», які повинні розкривати механізми та наслідки реалізації певних соціально-економічних цінностей, що породжують різні типи соціально-економічної поведінки суб'єктів господарювання. У цьому блоці дисциплін важливо побудувати ланцюг «цінності – поведінка – наслідки» та навчити майбутніх фахівців обирати економічно ефективний та соціально і морально відповідальний тип економічної поведінки як для себе у ролі споживача, робітника, керівника, так і для підприємства.

## **ВХОДЖЕННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В ЄВРОПЕЙСЬКЕ ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА ОСВІТНЄ ПОЛЕ**

Подальші соціально-економічні та політичні перетворення в суспільстві, зміцнення державності, входження України у світове цивілізоване співтовариство неможливі без модернізації системи вищої освіти, спрямованої на підготовку фахівців на рівні міжнародних вимог.

Участь України у Болонському процесі – це шанс реалізації стратегії євроінтеграції, сприяння підвищенню якості освіти, вирішення проблеми визнання дипломів за кордоном.

У вітчизняній системі вищої освіти за роки незалежності відбулися значні реформи, які у багатьох рисах подібні до цілей Болонської декларації:

- введення ступеня бакалавра і магістра;
- введення системи циклів вищої освіти.

Освітньо-кваліфікаційна система вищої освіти України максимально наближена до структури ступенів більшості країн Європи.

Передумови входження вищої освіти України в ЕОП:

1. Високий рівень навчання, який є досягненням попередньої епохи;
2. Вироблені традиції вітчизняної освіти, які довели на практиці свою спроможність;
3. Наявність висококваліфікованих кадрів викладацького складу.

Завдання входження в ЕОП:

1. Досягнення конкурентоспроможного на європейському ринку рівня освіти;
2. Досягнення конкурентоспроможності на європейському ринку праці (визнання дипломів);
3. Вдосконалення професійної підготовки фахівців;
4. Підвищення національних стандартів якості освіти.

Показником євроінтеграції та конкурентоспроможності освітніх послуг є відкриття філій за кордоном. У цей час вітчизняні виші відкривають свої філії тільки в країнах СНД, та й то цей процес іде повільно.

Принципи поновлення навчального процесу у вищій школі України:

- розширення можливостей студентів при виборі змісту навчальних програм;
- забезпечення гнучкості в системі підготовки фахівців для їх адаптації до швидко мінливих вимог національного та міжнародного ринку праці;
- стимулювання студентів і науково-педагогічних працівників у досягненні високої якості підготовки фахівців з вищою освітою;

- підвищення престижу української вищої школи на світовому ринку праці.

Орієнтація України на Болонський процес має носити еволюційний характер:

- глибоке осмислення змісту Болонського процесу, зіставлення європейських критеріїв і стандартів з вітчизняною системою освіти;

- обґрунтування можливості запровадження європейської системи освіти в Україні;

- перебудова вітчизняної системи освіти не повинна бути надмірною. Кращі традиції вищої освіти повинні бути збережені;

- реформи повинні гармоніювати з розвитком усіх сфер суспільства.

Навчальна програма розвитку вищої освіти України розрахована на студентів, які навчаються за освітньо-кваліфікаційними програмами підготовки магістрів, аспірантів, а також для слухачів факультетів підвищення кваліфікації та перепідготовки.

Приєднання України до Болонського процесу потребує більш широкої участі в роботі профільних міжнародних організацій. У першу чергу мова йде про участь у роботі європейської мережі забезпечення якості вищої освіти.

Питання та проблеми входження України в Болонський процес є об'єктами дискусій зустрічей професорсько-викладацького складу. Кількість таких зустрічей за останні роки свідчить про те, що викладачі зацікавлені в ефективному вирішенні завдань Болонського процесу.

*М.В. Корінь*

## **СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНЕ НАВЧАННЯ ЯК СУЧАСНА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ОСВІТИ**

Вища освіта, наукові дослідження та інновації мають вирішальне значення в підтримці соціальної цілісності, економічного зростання і глобальної конкуренції. Європейська спільнота прагне до створення міцного фундаменту знань, основою яких виступає вища освіта як вирішальний компонент соціально-економічного та культурного розвитку країн. У той же час нагальна потреба в спеціальних умінях і компетенціях висуває до вищої освіти нові вимоги, а саме запровадження студентоцентрованого навчання, як сучасної моделі розвитку освіти, за якої студент виступає активним учасником науково-освітнього процесу.

Студентоцентроване навчання – це така форма організації процесу освітньої підготовки, яка максимально орієнтована на індивідуальні особливості та специфіку особистості студента, його індивідуальне бачення світу. Адже саме в таких умовах може забезпечуватися не тільки передача знань, умінь, але й формування напрямків пізнання студента,

його життєвих планів, ціннісних орієнтирів, розвиток особистого потенціалу суб'єктів освітнього процесу університету.

Оскільки освітній процес – це не лише збір та освоєння інформації, що надає викладач, але й процес самостійного створення та продукування знань, то педагогічний зміст сучасного процесу освітньої підготовки в першу чергу має бути орієнтований на утвердження унікальності особистості студента, а саме: індивідуалізацію розвитку особистості, формування тьюторсько-фасилітаторського функціонала викладача.

Основна ідея такого навчання полягає у формуванні у студентів самостійної позиції в процесі навчання, а саме створення можливості не тільки для запам'ятовування інформації, але й її синтезу, оцінювання і застосування до існуючої системи знань. Це означає, що студентоцентрована освіта спрямована на подолання проблем, пов'язаних з традиційними формами навчання, а саме концентрована більше на студенті та його потребах, аніж на викладачі, і ґрунтується на такій формі організації освітнього процесу, за якої створюються максимальні умови для розвитку студента, його здатності до саморозвитку, самовизначення, самостійності та самореалізації в професійній діяльності.

Реалізація такої моделі організації освітнього процесу сприятиме формуванню у студентів такого роду компетенцій, як:

- компетентність у сфері пізнавальної діяльності, що передбачає розвиток умінь у сфері набування знань з різних джерел інформації;
- компетентність у сфері цивільно-громадської діяльності (виконання ролей громадянина, виборця, споживача);
- компетентність у сфері соціально-трудової діяльності, що включає розвиток здатності у студента аналізувати ситуацію на ринку праці, оцінювати власні професійні можливості, орієнтуватися на норми й етику трудових взаємовідносин, навички самоорганізації;
- компетентність у побутовій сфері, включаючи аспекти власного здоров'я, сімейного побуту та ін.;
- компетентність у сфері культурної діяльності, включаючи вибір шляхів і способів використання вільного часу, культурного і духовного розвитку особистості.

*А.В. Кузуб*

## **РОЛЬ ОСВІТИ У РОЗВИТКУ ПАРТНЕРСТВА УКРАЇНИ З ІНШИМИ ДЕРЖАВАМИ**

Процес європейської інтеграції дедалі помітніше впливає на всі сфери нашого життя, що дуже помітно і за процесами, які відбуваються у вітчизняній вищій освіті. Як усебічно розвинена держава Україна не може не реагувати на новітні тенденції, і не здійснювати модернізації освітньої діяльності у контексті вимог сьогодення. Ці вимоги висвітлюють потреби

суспільства, а розвиток суспільства сьогодні на тій чи іншій підставі виходить за кордони однієї країни і має тенденцію прямувати до "безмежності". Це позначається на орієнтирах, які мають відповідати цивілізованому входженню нашої вищої освіти в освітній і науковий простір у першу чергу Європи.

Звісно, що процес побудови єдиного освітнього простору у світі не може обмежуватися тільки межами країн, які взяли на себе деякі зобов'язання і встановили відповідні відносини, а неминуче охоплює (як уже сьогодні, так і ще більше у перспективі) всі країни Європи, Азії, Америки тощо. Справа в тому, що суспільство поступово створювало ту ситуацію, у якій запас знань (інформації) і праці (досвіду) одного стає основою чи невід'ємною складовою багатьох досліджень, надбань та поштовхом для розвитку сфер, які ніколи навіть не вважалися спорідненими.

Сконцентрований зусиллями вчених, акумульований у масивах науково-технічної літератури чи практичної документації цей запас переходить у свідомість кожного користувача і стає базою для подальшого розвитку у відповідності до філософської категорії переходу кількості у якість, де кожний елемент, який складає кількість, у свою чергу відповідає цьому законові і також являє собою якість, бо кожна частка інформації будь-якого характеру, яку ми кожного дня використовуємо, не замислюючись щодо її походження, є сконцентрована праця людей, та її частина, що пов'язана з творчими здібностями людини.

Таким чином, виходячи з потреб існуючого стану розвитку суспільства першочерговим завданням видається створення умов, з одного боку, для вільного академічного обміну студентами між університетами як носіями певної інформації, що має відповідні параметри, а з іншого – для співробітництва у межах спільних проектів тощо, що також сприяє обміну інформацією. Таким завданням для нашого сьогодні є практична реалізація питань, націлених на забезпечення для України міцного підґрунтя як високорозвиненої, соціальної за своєю сутністю, демократичної правової держави, її інтегрування у світовий економічний процес як країни з конкурентоспроможною економікою, здатною вирішувати найскладніші завдання свого розвитку.

Для вирішення сучасних завдань необхідні добре підготовлені кадри. Так, у Фінляндії пішли на розширення викладання у школах предметів природничо-математичного циклу з деяким скороченням гуманітарної частини і провели переорієнтацію закладів освіти. Можна констатувати вже сьогодні успіхи Фінляндії на світовому ринку високотехнологічних виробів.

Треба зазначити, що і в Україні відбуваються важливі зміни. Навіть у зарубіжних джерелах публікуються дані про досягнення харківських учених, фахівців з Києва, Донецька, Дніпропетровська та інших наукових

центрів. Це можна вважати і результатом реалізації «Державної національної програми».

Шляхів вирішення може бути багато, головне – створити відповідні умови, бо прогресує зростання значущості інформаційної сфери, високих інформаційних технологій, постіндустріальних принципів суспільного розвитку, підвищення ролі інтелектуального капіталу та менеджменту, соціальних і гуманітарних чинників економічного розвитку, утвердження пріоритетності базових його засад, що сприяє не тільки економічному зростанню, а й справедливому розподілу його результатів, розширенню можливостей людей, їх збагаченню.

*І.Л. Назаренко*

### **УПРОВАДЖЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ (АНГЛІЙСЬКОЮ) ЯК ЗАСІБ ЗАЛУЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ АБІТУРІЄНТІВ ДО УКРДУЗТ**

Серед української молоді тих, хто бажає навчатися у Європі, щороку більшає. На тлі посилення міграційних настроїв навчання стає приводом для виїзду з країни, вказують експерти.

У період з 2008 по 2013 роки кількість українських студентів, які виїхали за кордон на навчання, зросла в 1,5 рази – з 21,5 тис. до 32,6 тис. осіб. Про це свідчать результати дослідження, проведеного Центром дослідження суспільства (ЦДС) на основі даних міністерств, статистичних відомств та асоціацій університетів різних країн. Як повідомляється, найкращими країнами для українських абітурієнтів стали Польща, Німеччина, Чехія, Італія, Іспанія, Франція, Канада та Австрія, але безперечним лідером серед них є Польща.

Експерти вважають, що в українських реаліях бажання виїхати навчатися до ЄС серед молоді тільки зростатиме.

Зростає конкуренція не тільки між українськими вишами, а й між країнами за талановиту молодь. Для того, щоб підвищити конкурентоспроможність українських вишів (зокрема УкрДУЗТ), необхідно не тільки підвищувати якість навчання, формувати конкурентоспроможні ціни на контракт, оновлювати матеріальну базу, активізувати наукові дослідження, а й упроваджувати навчання іноземними мовами, тим паче, що 2016 рік – рік англійської мови в Україні.

Ми повинні залучати до навчання не лише українських абітурієнтів та іноземних з країн СНД (Азербайджану, Туркменістану, Грузії, Вірменії та ін.), які говорять російською мовою, а й іноземних англомовних абітурієнтів – з країн Азії, Африки тощо. Треба зауважити, що програма міжнародного співробітництва TEMPUS, яка діє в УкрДУЗТ і завдяки якій



наші випускники отримують два дипломи – український та французький – дає змогу залучати студентів з Франції, Польщі до УкрДУЗТ.

Відзначимо, що у європейських неангломовних країнах, зокрема Німеччині (де, до речі, навчання до рівня бакалавра є безкоштовним), уже давно запроваджено навчання англійською мовою. Наприклад, у німецькому університеті Вюрцбург-Швайнфурт щороку планується запуск нової спеціальності англійською мовою. Довгострокова мета університету – запропонувати викладання всіх спеціальностей повністю англійською мовою.

У грудні 2013 року British Council в Україні вийшла з ініціативою розпочати проект «Англійська мова для університетів» після того, як Міністерство освіти визначило покращення рівня володіння англійською в університетах як один із пріоритетів своєї діяльності. *Мета проекту* – зробити внесок у процес якісних змін щодо рівня володіння англійською мовою як викладачів, так і студентів вищих навчальних закладів України, що дасть змогу їм брати більш активну участь у заходах на міжнародному рівні.

*Цілі проекту* – сприяти процесу нарощування сталого потенціалу у галузі викладання англійської мови, для досягнення B2/C1 рівня володіння англійською мовою згідно зі шкалою Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти; сприяти запровадженню стандартів володіння англійською мовою у вищих навчальних закладах України. Досягнення цілей здійснюється на основі експертних оцінок та рекомендацій консультантів British Council.

Так, учасниками 1-го етапу проекту стали три університети, обрані Міністерством освіти і науки України: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Національний університет «Львівська політехніка» та Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут».

Навесні 2015 року приєднались ще три університети: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича та Одеський національний університет імені І.І. Мечникова. З вересня 2015 року у проекті беруть участь ще три виші: Донецький національний університет (Вінниця), Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет» (Дніпропетровськ) та Черкаський державний технологічний університет.

Упровадження проекту базується на використанні гнучкого та комплексного підходу, ураховуючи потреби і цілі певного університету, із залученням трьох основних фокус-груп:

- викладачі англійської мови професійного спрямування та англійської мови для академічних цілей;
- викладачі фахових дисциплін, що викладають англійською мовою, використовують англійську мову для досліджень чи міжнародної діяльності;

- студенти, для яких знання англійської мови є частиною вимог курсу чи окремого завдання університету (не враховуючи студентів, які вивчають англійську як спеціальність).

Щоб викладати у студентів із інших країн іноземною мовою, викладачі повинні мати сертифікат відповідно до Загальноєвропейської рекомендації з мовної освіти (на рівні не нижче ніж B2) та відповідні сертифікати.

Таким чином, навчання англійською мовою набирає обертів в Україні. Тому і УкрДУЗТ доцільно розпочати роботу з упровадження такого навчання.

Пропонуємо впровадити спочатку пілотний проект з навчання англійською мовою на декількох спеціальностях.

Для цього потрібно, на нашу думку:

- 1) виконати дослідження ринку освітніх послуг і виокремити найбільш затребувані іноземними студентами спеціальності в УкрДУЗТ;
- 2) обрати певні дисципліни та викладачів, які або вже викладають їх, або будуть викладати, з урахуванням їхнього володіння англійською;
- 3) підвищити рівень володіння обраних викладачів до рівня B2.

Для цього пропонуємо організувати курси англійської мови для викладачів, залучивши кафедру іноземних мов. Причому для відповідної мотивації, а отже, успіху цієї справи:

а) викладачі англійської мови повинні отримувати відповідне навантаження, тобто оплату своєї праці;

б) курси повинні бути не тільки безкоштовними для тих, хто навчається, а й зараховуватися їм як навчальне навантаження (звісно, з урахуванням фактичного відвідування занять).

Курси пропонуємо проводити з вересня по травень (39 тижнів) по 2 години тричі на тиждень (39 тижнів \* 2 год \* 3 рази/тиждень = 234 год). Пропонуємо також проводити навчання у двох підгрупах (за рівнем базової підготовки).

Розрахунок навантаження на організацію курсів англійської мови для викладачів наведений у таблиці.

Розрахунок навантаження на організацію курсів англійської мови для викладачів на рік (заняття з вересня по травень)

Кількість викладачів англійської	Орієнтовна кількість викладачів, які навчаються	Кількість підгруп (за рівнем базової підготовки)	Кількість годин на рік	Додаткове навантаження для тих, хто навчається	Додаткове навантаження для тих, хто навчає (2 викладачі)
2	30	2	39 тижнів * 2 год * 3 рази / тиждень = 234 год	при нормі 950 годин на ставку: $30 * 234 / 950 = 7,4$ ставки (кожному по 0,25 приблизно)	$234 \text{ год} * 2 / 950 = 0,5$ ставки (кожному по 0,25)

Отже, в цілому по УкрДУЗТ додаткове навантаження на рік для проведення навчання складе 7,9 ставки.

Упровадження навчання англійською мовою в УкрДУЗТ дасть змогу не тільки залучити додаткову кількість іноземних студентів, а отже, збільшити дохідні надходження, а й підвищити рейтинг нашого вишу й залучити більше українських абітурієнтів. Крім того, підвищення рівня володіння англійською мовою сприятиме активізації наукових розробок викладачів у всіх сферах науки за рахунок більш повного охоплення іноземних джерел, досвіду іноземних науковців та практиків.

*Г.Є. Острочерх*

### **ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

Для сучасного стану розвитку національної вищої освіти характерні модернізація і реформування, спрямовані на приєднання до Болонського процесу з метою входження в європейський освітній і науковий простір.

Болонський процес – це здійснення структурного реформування вищої освіти, зміна освітніх програм, форм і методів навчання, контролю й оцінювання навчальних досягнень студента для підвищення якості освіти, спроможності випускників вищих навчальних закладів працевлаштуватися на європейському ринку праці. Він ґрунтується на цінностях європейської освіти і культури й не нівелює національних особливостей освітньої системи України.

Організація навчального процесу в умовах кредитно-модульної системи (КМС) ґрунтується на таких принципах:

- порівнянність трудомісткості кредитів забезпечує порівнянність досягнення кожним студентом установлених ECTS норм, які забезпечують академічну мобільність студентів, державне й міжнародне визнання результатів освіти на конкретних етапах володіння студентом спеціальністю;

- модульність виявляється через спеціальну для модульного навчання організацію і систему методів і прийомів навчально-виховних заходів, основним змістом яких є активна самостійно-творча, пізнавальна діяльність студентів;

- методичне консультування забезпечує наукове та інформаційно-методичне забезпечення діяльності учасників освітнього процесу;

- організаційна динамічність полягає в забезпеченні зміни змісту навчання з урахуванням динаміки соціального замовлення і потреб ринку праці;

- гнучкість і партнерство полягає в такій побудові кредитно-модульної програми і кредитного модуля, при якому зміст навчання і шляхи досягнення цілей навчання відповідають індивідуальним потребам і можливостям студента;

- пріоритетність змістовної та організаційної самостійності та зворотного зв'язку полягає у створенні умов організації навчання, які дають змогу повніше вимірювати й оцінювати результати самостійної і пізнавальної діяльності студента;

- науковість і прогнозованість полягає у побудові (встановленні) стійких зв'язків змісту навчання з науковими дослідженнями й оперативним упровадженням їх результатів у зміст КМС результатів наукових досліджень;

- технологічність та інноваційність полягають у використанні найбільш ефективних педагогічних та інформаційних технологій, що сприяють якісній підготовці фахівців з високою освітою і входженню спеціальності в єдиний інформаційний та освітній простір;

- усвідомлена перспектива полягає в повній та глибокій усвідомленості студентами цілей професійної освіти і можливості їх успішного досягнення.

КМС навчання потребує реалізації нових підходів у роботі зі студентами. Якщо традиційний навчально-виховний процес був орієнтований у першу чергу на забезпечення однакових умов для всіх студентів, то тепер на перший план висувається проблема створення сприятливих умов для кожного окремого студента. Нова система навчання розрахована на повний облік духовного потенціалу і фізичних можливостей кожного студента. Тут немає понять "група", "потік", а є інше поняття – "особистість", розвитку якої підпорядкований весь навчальний процес.

## **РОЗВИТОК ФОРМ СУЧАСНОГО НАУКОВОГО ЗНАННЯ З ЕКОНОМІКИ**

Термін " економіка" функціонує у двох значеннях:

- 1) господарство, сукупність засобів, об'єктів, процесів, які люди використовують для задоволення своїх потреб шляхом створення необхідних благ, умов і засобів існування за допомогою праці;
- 2) наука про господарство і засоби його ведення, про стосунки між людьми в процесі виробництва і споживання, обміну товарами і послугами.

Будь-яке наукове дослідження в галузі економіки, яким би воно не було за своєю суттю (теоретичним або практичним), потребує системного підходу. Наукове знання – це теж система, яку формують різні елементи (форми). Найзагальніший підхід до аналізу наукового знання дає змогу зробити висновок про те, що воно може бути подане різними формами, основними з яких є факт, теорія, проблема, здогадка, наукова гіпотеза. У будь-якій з наук, об'єктом дослідження якої є економіка, наявні всі перераховані форми наукового знання.

До наукового економічного факту належать лише такі події, явища, їх властивості, зв'язки і стосунки, які певним чином зафіксовані і зареєстровані. Факти складають фундамент економічної науки. Без певної сукупності фактів неможливо побудувати ефективну наукову теорію. Саме у зборі і систематизації фактів проявляється принциповість, наукова охайність дослідника. Проте сучасні дослідження з економіки дуже часто ґрунтуються на неповній базі даних; наукові висновки робляться на підставі одиничних фактів. В економіці, як ні в якій іншій науці, легко завуалювати факти, або їх дискредитувати.

Теорія – це форма організованого достовірного знання про деяку предметну галузь, що описує, пояснює і передбачає функціонування і розвиток об'єктів, що належать до цієї галузі. Теорія виконує три функції: організація знання, пояснення і пророцтво. Практично всі теорії наук з економіки носять описовий характер з використанням математичного інструментарію. Найбільш яскравим прикладом глобальної економічної теорії недавнього минулого є економікс. Економікс – аналітичне вчення з проблем ефективного використання обмежених виробничих ресурсів, управління ними з метою виробництва товарів і послуг, досягнення максимального задоволення зростаючих матеріальних потреб людей.

Економікс повністю відкидає властиву для політичної економії соціально-моральну складову, зате робить своєрідний математизований міф про оптимізаційний пошук максимального продуктивного ефекту при обмежених продуктивних ресурсах, орієнтованість на облік неухильно зростаючих потреб населення. На відміну від політичної економії, для якої

домінуючими є "праця" і "капітал", економікс представляє нову економічну реальність – суб'єкт, який приймає господарські рішення.

Сьогодні ми говоримо про нову теорію економіки – економіку знань як актуальну основу сучасного розвитку суспільства. Розуміння ролі знання і вміння робити нове знання, здатність застосовувати його для блага людства зараз стає одним з найбільш актуальних завдань для дослідження сучасною суспільствознавчою наукою, передусім економічною теорією. Без цього неможливе подолання глобальних криз, породжених техногенною цивілізацією.

Фахівець, який працює творчо, є не стільки споживачем готової інформації, скільки генератором, інтерпретатором і розповсюджувачем знання. Ще більшою мірою це стосується так званих інтелектуальних підприємців, які стають практичним двигуном процесу формування економіки знань. Сам феномен підприємництва недостатньо розглядати тільки як предметно-матеріальну сферу інновацій. В умовах зростання ролі знання повинно йтися і про другу сторону цього феномену – ідеально-творчі принципи, що вже не дає змоги характеризувати підприємництво тільки як суто економічне явище. Причини його розвитку все більше лежать у духовній сфері, у сфері цінностей, мотивацій, пізнання, освіти.

Проблема є ситуацією, коли наявної системи знань недостатньо, щоб пояснити те або інше явище. Розрив між існуючою системою знань і об'єктивною потребою її розвитку й спонукає науку формувати наукові проблеми. Чітко сформульована проблема дає змогу виявити стратегію її рішення. Проблема визначає, змальовує шлях розвитку науки.

Оскільки проблема – ця та форма наукового знання, яка зумовлює розвиток науки, досить важливо, щоб проблема була правильно вибрана і поставлена. Вибір проблеми визначає теорія. Саме теорія виступає тією системою координат, у межах якої формується проблема. Постановка проблеми залежить від того інструментарію, який має в розпорядженні наука на даний момент її розвитку (методи, засоби, прийоми, підходи і так далі).

Багатий досвід людського пізнання довів, що вдало вибрана поставлена проблема зумовлює адекватне її рішення. Проблема зумовлює рішення, але і синтезує нові проблеми. Але в цьому і полягає розвиток наукового пізнання. В економіці дуже часто проблема носить прикладний характер, коли її постановка залежить не лише від зовнішніх, але і від внутрішніх чинників, від характеру зміни цих чинників.

Дослідження проблеми розпочинається з висунення гіпотези. Гіпотеза – це форма наукового знання, що представляє обґрунтоване припущення, що висувається з метою з'ясування закономірностей і причин досліджуваних явищ. Гіпотеза завжди спирається на факти і не суперечить законам тієї теорії, на основі якої вона висунена. Гіпотеза складається з трьох етапів: формулювання, перевірка і доказ. Формулювання гіпотези включає накопичення різних фактів, їх аналіз і узагальнення. Саме

узагальнення дає змогу дослідникові висунути припущення, що пояснює появу і розвиток накопичених фактів. На етапі перевірки відбувається зіставлення реальних фактів з наслідками, які виведені з гіпотези за допомогою дедукції. На етапі доказу висновки, отримані з аналізу і зіставлення фактів, перевіряються за допомогою практичних експериментів. Саме на третьому етапі гіпотеза доводиться або спростовується.

Доведена гіпотеза стає науковою теорією. Таким чином, в економіці розвиваються і видозмінюються всі форми наукового пізнання.

*Ю.Т. Боровик*

## **ПРОБЛЕМИ ОСВІТНЬОЇ РЕФОРМИ В ІНТЕГРАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ**

Академічна, галузева та вишівська науки безпосередньо інтегруються з вишівською освітою. Це і підготовка наукових кадрів у виші, і спільні дослідження. Тому можна констатувати, що наука й освіта, і особливо сегмент останньої – вища школа – безпосередньо взаємопов'язані, взаємоінтегровані галузі. Проблеми науки – це прямо чи опосередковано проблеми вищої школи, і навпаки.

Перед вищою школою завжди стояло, стоїть і буде стояти головне завдання – готувати спеціалістів на рівні сучасних вимог, які висуває практика. Цьому підпорядкована, головним чином, вишівська наука. Сьогодні динаміка цивілізаційних процесів така, що 75 % інформації, яку отримує студент на першому курсі, на п'ятому вже застаріває. Виникає проблема – чому і як вчити? Це проблема багатопланова і неоднозначна. Сьогодні треба відійти від принципу «освіта на все життя», яким керувалися у підготовці спеціаліста з вищою освітою донедавна. Цей принцип – хибний. У сучасних умовах динамічного розвитку науково-технічного прогресу актуальним є перехід до принципу «освіта протягом усього життя». Тому найважливішим є навчити студента вчитися. Інформативний, репродуктивний підхід в освіті – це вчорашній день, він не просто малоефективний, це даремно втрачений час викладача і студента. Головне сьогодні – вчити студента мислити, аналізувати, робити узагальнення, працювати на рівні найновіших досягнень науки, реалізувати це завдання непросто.

Найскладнішою з проблем у цьому відношенні є кадрова. Можна забезпечити технічним оснащенням лабораторію, можна комп'ютеризувати класи, можна навчити студента працювати на комп'ютері, але навчити студента творчо мислити, глибоко аналізувати складні процеси, явища, працювати на рівні сучасного розвитку науки може тільки викладач, спеціаліст, який сам працює на рівні сучасних

наукових досягнень. Тобто викладач повинен бути не репродуктором знань, репродуктором інформації, він повинен бути аналітиком, науковцем і, цілком очевидно, педагогом. Він повинен увести студента у світ науки, світ аналізу. Тепер необхідно відмовитися від традиційних лекційних курсів, збільшити обсяг практичних, лабораторних занять, створити умови для того, щоб студент не вчив, не студіював, не зубрив, а творив. Інформація повинна бути лише засобом для вирішення головного завдання – навчити студента творчо мислити. Тому необхідно творчо підходити і до проблеми «суцільної комп'ютеризації» навчального процесу. Воно може ефективно виконувати свою функцію лише як одна з форм самостійної роботи студента і ніколи не замінить живого спілкування викладача зі студентом.

Таким чином, інтеграція вишівської освіти і науки України в аналогічну європейську систему стосується не тільки і не стільки організаційно-інституційного боку нашої національної системи освіти, більше того, саме в цьому сегменті проблем існує найменше. Основні з них стосуються економічних і соціально-економічних підвалин. З цією метою інтеграційні процеси у сфері вищої школи і науки слід синхронізувати з більш активною державною соціально-економічною політикою в цілому, і зокрема в освіті й науці.

*І.В. Токмакова*

## **РОЗВИТОК НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-ЕКОНОМІСТІВ**

Активізація процесу професійного становлення майбутнього економіста передбачає формування в нього науково-дослідницької компетентності, що зорієнтована: на озброєння студентів системними методологічними знаннями; забезпечення вільного оперування ними дослідницькими діями; сприяння усвідомленню якості саморуку як професіонала; спрямування студентів на самовдосконалення як науковця-дослідника. Науково-пізнавальна та науково-дослідницька діяльність майбутніх економістів розглядається як стартова платформа, що забезпечує цілісність активного оволодіння ними ключовими компетентностями (науково-дослідницькою, соціальною, комунікативною, полікультурною, інформаційно-технологічною, професійною, компетентністю саморозвитку).

Звідси підвищується значущість наукової складової у підготовці студентів, яка приводить до необхідності: розвитку студентської науки та інновацій у сфері освіти; розвитку сектора студентських досліджень і розробок; створення умов для інтеграції дослідницьких та освітніх процесів; підвищення ефективності управління студентською наукою; розвитку системи оцінки якості та результативності студентських



наукових досліджень; удосконалення механізмів мотивації студентів, що займаються дослідницькою діяльністю; упровадження в освітній процес і освоєння важливих технологій навчання.

Для досягнення вищезазначених цілей необхідне освоєння технологій навчання, найбільш ефективних з точки зору активізації пізнавальної діяльності студентів, їх самостійного пошуку.

Науково-дослідницька діяльність студентів вищого навчального закладу здійснюється за такими основними напрямками:

- науково-дослідницька робота, що є складовою навчального процесу і обов'язкова для всіх студентів (написання рефератів, підготовка до семінарських занять, підготовка і захист курсових, дипломних робіт, виконання завдань дослідницького характеру в період виробничої практики на замовлення підприємств тощо);

- науково-дослідницька робота студентів поза навчальним процесом. Нею передбачається: участь у наукових гуртках, виконанні госпрозрахункових наукових робіт у межах творчої співпраці кафедр, факультетів; участь у круглих столах, конкурсах, олімпіадах, конференціях з написанням тез наукових доповідей, публікацій тощо.

На початковому етапі навчання ефективним методом набуття студентами дослідницьких компетенцій є інтеграція досліджень у навчальний процес. Навчання на основі досліджень дає змогу розвивати у студентів креативне мислення, професійні навички, критично аналізувати існуючі ідеї, теорії й гіпотези та успішно самореалізуватися на цій основі. Поєднання викладання і досліджень здійснюється шляхом:

- організації так званих гостьових лекцій за участі колег чи відомих наукових експертів у тій чи іншій сфері з метою публічного обговорення на лекційному занятті зі студентами важливих аспектів досліджень;

- використання на заняттях спеціальних відеоматеріалів чи презентацій, інших матеріалів, завчасно зібраних і підготовлених, які стосуються досліджуваних проблем і відображають погляди авторитетних учених;

- залучення останніх результатів наукових досліджень до навчальної програми задля їх опрацювання й обговорення на лекційних та практичних заняттях;

- розроблення спеціального пакета наукових завдань для студентів з метою розвитку у них навичок фахового огляду літературних джерел, планування різного роду наукових експериментів, написання рецензій, презентації наукових доповідей на конференціях, належного оформлення документів для отримання дослідницьких грантів тощо;

- залучення студентів до участі в наукових проектах, спеціалізованих студентських наукових товариствах, Інтернет-форумах і дискусіях для обговорення та опрацювання важливих наукових питань тощо.

Формування дослідницьких умінь майбутніх економістів забезпечується і впровадженням у навчальний процес збірників міні-кейсів

та тренінгів, що містять завдання проблемного характеру, вправи та творчі завдання, вирішення яких сприяє активізації творчого потенціалу студентів, мобілізації їхніх організаційних, комунікативних, дослідницьких та проектувальних умінь.

Сучасні умови потребують участі студентів у міжнародних проектах, які сьогодні повинні стати певною інноваційною складовою студентських наукових досліджень. Для цього студенти-дослідники повинні володіти іноземними мовами; бути фахівцями у своїй галузі; знати і застосовувати принципи проведення науково-дослідницьких робіт; володіти знаннями про комерціалізації результатів дослідницьких робіт.

Умовами, що сприяють активізації пошуково-дослідницької діяльності студентів, є: доброзичлива атмосфера в колективі; поєднання індивідуальних і колективних форм навчання; структурування навчального матеріалу за принципом наростання пізнавальних труднощів навчальної роботи; озброєння студентів раціональними прийомами пізнавальної діяльності; формування внутрішніх стимулів до навчання, самоосвіти тощо.

Основою ефективної пізнавальної діяльності як важливого компонента науково-дослідницької роботи є інформаційна насиченість та інформаційний комфорт – умови для інтелектуальних комунікацій, самовираження особистості, можливість широкого та вільного доступу до необхідної інформації.

У цілому науково-дослідницька діяльність студентів є необхідною складовою частиною системи підготовки висококваліфікованого, орієнтованого на сучасний ринок праці фахівця, ініціативного, здатного критично мислити і продовжувати сприймати інноваційні методи і технології у своєму розвитку, спрямованому на досягнення високих результатів.

*А.В. Толстова*

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НАЦІОНАЛЬНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ**

Важливою умовою соціально-економічного розвитку України є громадянська освіченість, компетентність, виховання поваги до прав людини, толерантності, уміння знаходити компроміси. Необхідно, щоб громадяни знали свої права та обов'язки, дотримувалися закону, мислили критично й незалежно. Саме в цьому полягає сучасна мета вищої школи.

Сучасна система вищої освіти України характеризується масовістю, доступністю кожному випускнику середньої школи, який за результатами зовнішнього незалежного оцінювання знань набрав необхідну кількість

балів та можливістю подання документів для вступу одночасно в декілька ВНЗ. З одного боку, це сприяє підвищенню рівня освіченості населення країни, з другого – підвищенню конкуренції вищих навчальних закладів.

В умовах розвитку інтеграційних процесів в освітній галузі вища школа України повинна пройти процес перетворення шляхом реформування та структурних перебудов. Серед основних європейських вимог до вищої освіти є скорочення переліку напрямків, спеціальностей підготовки та кваліфікації, їх погодження з принципами європейської спільноти, забезпечення належної якості освіти. Україна рухається шляхом задоволення європейських інтересів, а сучасна освітня реформа спрямована на підготовку фахівців, які сприятимуть розвитку Європи. Формування єдиного освітнього простору призводить до загострення боротьби між вищими навчальними закладами, впливу абітурієнтів до вищих навчальних закладів Європи або впливу висококваліфікованих фахівців, які здобули освіту в Україні.

Першочерговим завданням у забезпеченні конкурентоспроможності національних ВНЗ є їх об'єднання. Доцільно об'єднати вищі навчальні заклади однієї профільної спрямованості, створюючи асоціації вишів, які матимуть потужну навчально-методичну базу та наукові школи. Це дасть змогу поглибити спеціалізовані знання, підвищити якість навчання та створити потужні наукові школи, які сприятимуть розвитку національних підприємств.

Основою підвищення рейтингу та конкурентоспроможності ВНЗ є підготовка фахівців, затребуваних на ринку праці, під замовлення підприємств. Для цього необхідно проводити роботу з налагодження зв'язків, співпраці з національними підприємствами різних форм власності, направляти студентів на практику, активізувати діяльність щодо розвитку міжнародної співпраці.

Важливою складовою привабливості національних ВНЗ є їх рейтинг у бібліометричних базах. ВНЗ необхідно проводити роботу з підвищення індексу Гірша за рахунок участі професорсько-викладацького складу в наукових проектах міжнародного значення, публікації праць у виданнях високого рейтингу. Об'єднання ВНЗ в асоціації дасть змогу брати участь у наукових проектах національного та європейського рівнів, отримувати гранти.

Особливого значення набуває організація навчально-методичної роботи. Оскільки сучасний ринок праці висуває високі вимоги до фахівців, насамперед до їх уміння використовувати знання на практиці, сучасне навчання повинно здійснюватися на принципах практичної спрямованості. Частина практичних занять та семінарів пропонуємо проводити у вигляді тренінгів, ділових ігор, створення ситуацій, наближених до практичних. Основним завданням таких занять є розкриття вмінь до застосування отриманих знань у певній ситуації.

Навчальний процес повинен базуватися на таких принципах, як:

- гуманізм – передбачає створення умов для гармонійного розвитку творчого розвитку особистості, співвідношення освітніх вимог до здібностей абітурієнтів;

- науковість – передбачає розроблення базових документів і навчальних матеріалів з урахуванням сучасного рівня розвитку науки для забезпечення формування у студентів наукового світогляду та цілісної картини сприйняття світу;

- практична спрямованість – означає орієнтацію змісту навчально-методичних матеріалів на практичне застосування теоретичних знань і вмінь для життя та діяльності в реальному суспільстві, формування вміння самостійно аналізувати різноманітні ситуації, що виникають у зовнішньому середовищі, приймати рішення та діяти у правовому полі;

- наступність та безперервність – передбачає врахування вимог національної освітньої політики та чинного законодавства, існуючих навчальних планів і програм.

Сучасні вищі навчальні заклади повинні сприяти розвитку демократичної культури, формуванню необхідних для проживання компетентностей, політико-правових і соціально-економічних знань. Пріоритети конкурентоспроможних національних ВНЗ повинні полягати у наданні молодому поколінню знань про спільну національну спадщину та практичних умінь адаптуватись до життя й навчання в різних країнах, бути мобільними, соціально здібними, здатними до комунікації та захисту своїх прав.

*Н.В. Гриценко*

## **ЯКІСНА ОСВІТА МОЛОДІ – ЦЕ КРОК ДО МАЙБУТНЬОГО**

Сучасна якісна освіта сьогодні посідає найвагоміше місце у подальшому практичному використанні знань молоді. Існує багато відомих вишів, які пропонують цікаві спеціальності, однак молодь цікавить практичне застосування, тобто яким чином це можливо використати у подальшому житті.

Для студента велике значення має перспектива працевлаштування за професією. Лише мала частка вишів планує та влаштовує своїх випускників з фахового напрямку, однак це питання пов'язане із загальним економічним та політичним станом країни. Сучасний стан розвитку підприємств є досить нестабільним, що впливає як на працевлаштування населення, так і на соціальний розвиток країни. Швидше за все випускники вишів влаштовуються не за своєю спеціалізацією, а де прийдеться. Однак це не одна причина, яка впливає на мотивацію студентів до навчання. Підвищити навчальну мотивацію студентів не так уже й складно. Головне – це бажання, причому як студента так і викладача.

Незважаючи на репутацію і рейтинг українських вишів, мотивація й успішність студентів з упровадженням процесів забезпечення якості не підвищилися. Однак треба пам'ятати, що освіта – це наука і мистецтво озброїти людей різного віку знаннями про труднощі і проблеми, з якими їм, імовірно, доведеться зіткнутися, та засобами подолання труднощів і розв'язання проблем.

Можливо, причина полягає в тому, що основна увага приділялась виконанню вимог національної акредитації, а не радикальному перегляду навчальних програм, що потребує підходу, орієнтованого на студентів, при цьому студенти повинні постійно демонструвати, що вони домоглися певних результатів у навчанні, отримали навички та компетенції, передбачені курсом.

Консерватизм, властивий вищій школі, перешкоджає рухові української освіти вперед.

*Л.О. Позднякова*

## **СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ**

Однією з найважливіших сфер розвитку євроінтеграції є сфера вищої освіти, де вона набула форм Болонського процесу. На сьогодні більшість європейських країн є його учасниками. Крім того, значна кількість міжнародних організацій підтримують, сприяють його розвитку.

Слід зазначити, що створення європейського освітнього простору не передбачає існування повністю ідентичних систем освіти у різних країнах, він призначений лише для зміцнення взаємозв'язків та покращення взаєморозуміння між різними освітніми системами.

Нині можна з жалем констатувати, що, незважаючи на природні досягнення освіти, які забезпечує нова соціополітична система (демократичність, гнучкість), у масовому вимірі освіта стала менш якісною, а переважна більшість випускників вищих навчальних закладів (особливо нових) неконкурентоспроможна на європейському ринку праці. Це зобов'язує менше говорити про власні досягнення, а все більше аналізувати світові та європейські тенденції реформування освіти і відповідно до цього напружено і послідовно вдосконалювати нашу професійну сферу діяльності.

Водночас реформування системи вищої освіти України має бути спрямоване на її розвиток і набуття нових якісних ознак, а не на втрату кращих традицій, зниження національних стандартів її якості. Орієнтація на європейську систему освіти не має призводити до надмірної перебудови вітчизняної системи освіти. Навпаки, її стан необхідно глибоко осмислити, порівнявши з європейськими критеріями і стандартами, та визначити можливості її вдосконалення на новому етапі. При цьому еволюцію

системи освіти не слід відокремлювати від інших сфер суспільства. Вона має розвиватися в гармонійному взаємозв'язку із суспільством у цілому, беручи на себе роль його провідника.

*О.М. Широкова*

## **ВХОДЖЕННЯ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ**

Створення спільної зони європейської вищої освіти – це процес, спрямований:

- на розширення європейських зв'язків;
- забезпечення розвитку стабільного, мирного і толерантного суспільства;
- зростання привабливості європейської вищої освіти; розпізнавання однієї освітньої системи іншою в європейському просторі;
- інтеграцію міжвузівських зв'язків для розширення можливостей подальшого навчання чи працевлаштування тощо.

Тому не можна стверджувати, що європейська система освіти має для України лише просвітне та пізнавальне значення. Якщо майбутнє України пов'язане з Європою, то національна система освіти не має стримувати глибинне її реформування.

Модернізація системи вищої освіти в Україні за більшістю напрямів не відповідає принципам європейських реформ. Це пов'язано з тим, що вихідні концепції такої модернізації в попередні роки не були зорієнтовані на інтегрування національної системи освіти в європейський простір. Вони більшою мірою мали «внутрішній» характер і переважно зводилися до «прилаштування» системи вищої освіти до нових внутрішніх реалій.

На сучасному етапі концепцію реформування вищої освіти слід докорінно переглянути і створити програму реального і послідовного її зближення з європейським освітнім і науковим простором на основі їх взаємної інтеграції.

*В.Г. Яковенко*

## **ЗАГАЛЬНІ ОСВІТНІ РЕФОРМИ**

Освітній потенціал – одна з небагатьох конкурентних переваг України на теперішньому переломному етапі нашої історії. Але це лише потенціал. Для того, щоб викладачі й студенти, університети загалом розкрили його та реалізували, необхідно створити відповідні умови.

Останнім часом зростає увага до позитивного досвіду систем освіти зарубіжних держав. У центрі педагогічного інтересу є найбільш розвинені країни – США, Німеччина, Франція, Великобританія та Японія. Підставою

для типології реформ передусім є критерії змін, оскільки власне зміни становлять сутність кожної реформи.

Як масштабні організаційні дії, реформи неможливі без суспільної підтримки, легітимності дій, визначеної послідовності, відповідальності за результати.

Загальні (або системні) освітні реформи є наслідком і результатом політичних і соціально-економічних змін. Це тип глибоких реформ, пов'язаних зі зміною зв'язків між освітньою та суспільною системами (нова дефініція держави, децентралізація освіти, лібералізація ринку підручників та іншої навчальної літератури, пристосування системи управління освітою до нової структури держави). Такі реформи спрямовані на радикальну зміну контролю за якістю та ефективністю навчання, створення національних освітніх стандартів, модернізацію відносин між освітою та ринком праці, удосконалення систем фінансування й управління освітою.

У ході проведення загальної реформи необхідна постійна й ретельна робота з упорядкування суспільних відносин, усунення суперечностей і корекції реформаторських дій.

*О.Л. Васильєв*

## **КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ОТРИМАННЯ І КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ**

Пізнавальна спрямованість, інтерес, потреба пізнання – все це необхідні умови навчальної активності і діяльності. Навчальна інформація активно сприймається тоді, коли у студентів виникає необхідність в її сприйнятті. Один і той же зміст предмета однакової складності, що вивчається, може засвоюватися по-різному залежно від способу його подання, мотивів сприйняття та інтересу студентів.

При скороченні аудиторного часу актуальним є упор педагогічної діяльності на самостійну роботу студентів під керівництвом і контролем викладача. Ця робота включає підготовку до аудиторних занять і виконання відповідних завдань, роботу над окремими темами; виконання письмових контрольних робіт, підготовку до всіх видів тестових завдань, а також до заліків та іспитів. Невід'ємною частиною педагогічних технологій навчального процесу є здійснення контролю аудиторної і самостійної роботи (поточний контроль), контролю загальноосвітніх знань, якими володіє студент на даний момент (вхідний контроль), а також залишкових знань після вивчення даної дисципліни.

Підвищенню якості навчання і контролю знань також сприятиме проведення викладачем занять-консультацій у межах навчального часу. Саме на таких заняттях консультативного характеру забезпечуються дискусійні стосунки між викладачем і студентами, стимулюються процеси

вироблення нових ідей, покращується навчання студентів середніх здібностей.

Якісний процес навчання – це комплексний підхід до отримання і контролю знань з дисципліни, що включає сучасні інформаційні технології, а також дискусійний характер консультативних заходів.

*Т.М. Глушенко*

## **ОРІЄНТАЦІЯ ВИШІВ НА РИНОК ПРАЦІ ЯК ЗАПОРУКА РОЗВИТКУ ЕФЕКТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ**

Останнім часом у нашій країні недостатня увага приділяється державою орієнтації вишів на ринок праці. У країні просто «модно, престижно» вчитися у виші, а не в якомусь ПТУ, незважаючи на те, чи затребувану професію ти отримаєш. Тому головним завданням держави, навіть при явно недостатньому бюджетному фінансуванні вищої освіти, є не допускати надмірні відхилення між фактичним випуском нових фахівців і реальною потребою в них ринку праці. Збереження негативної динаміки в співвідношенні цих показників ще більш ускладнює розвиток і освіти, й економіки. Необхідно шукати і розвивати нові форми взаємодії економіки й освіти, ураховуючи при цьому позитивний досвід зарубіжних країн, і в першу чергу партнерів по Болонському процесу.

Очікування молоді на отримання гідної зайнятості і досягнення благополуччя на основі використання на практиці результатів освіти повинні бути задоволені. Витрати коштів сімей, а також часу і зусиль студента в освіті повинні бути компенсовані одержанням зайнятості з гідною оплатою праці та зміцненням соціального становища випускників. Якщо цього не відбувається протягом тривалого часу, в суспільстві неминуче зароджуються негативні реакції: зростає недовіра до інститутів влади, виявляється розчарування в самій освіті, відбувається переорієнтація на закордонні виші і програми, виникає невпевненість молодого покоління у своєму майбутньому. Навпаки, отримання гідної зайнятості на базі добротної освіти, зростаючий добробут молодих фахівців і їх сімей у результаті праці за обраною професією істотно зміцнюють суспільство, відкривають перед ним найширші перспективи сталого розвитку.

Орієнтованість на ринок праці реалізується через систематизовану взаємодію освіти й роботодавців і формалізується у вигляді критеріїв і вимог до випускників з точки зору їх поточної практичної придатності до зайнятості. Крім того, виші покликані адекватно реагувати на передбачувані зміни структури ринку праці. У цьому сенсі дані моніторингу ринку праці та прогностні оцінки змін попиту повинні служити для них важливим орієнтиром. Сама ж здатність до адекватної реакції залежить від ступеня автономії вишів у прийнятті рішень про внесення



необхідних змін до програми підготовки та від стимулів до здійснення таких змін.

Основною стратегією вишів повинно бути забезпечення випускників професійними компетенціями, що відповідають вимогам ринку праці. У зв'язку з цим необхідний прояв новаторства в методиках викладання й організації навчального процесу, що забезпечує широке впровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

Швидке старіння набутих знань ставить на порядок денний необхідність перенесення акценту в підготовці кадрів з методик освоєння тільки формальних знань на прищеплення культури саморозвитку, методів і підходів нарощування актуальних знань і вмінь, тобто інструментів безперервного навчання.

Підвищення ефективності проходження студентами практичних занять і практик також є важливим ресурсом нової стратегії, у використанні якого повинні бути зацікавлені не тільки виші, але й самі роботодавці.

Для України, що стоїть на шляху розвитку та процвітання, повинна бути взята за основу модель освіти, запропонована в межах Болонського процесу, спрямована на підготовку випускника з практичною готовністю до виконання професійних завдань. Основою придатності до зайнятості є достатність отриманих базових, загальних і прикладних знань і вмінь, які українські виші дають студентам на вищому рівні.

Отже, запорукою успішності вищої освіти в країні є тісний контакт з роботодавцями, проведення секторального та територіального аналізів ринку праці, гнучке реагування освітніх програм на існуючі та перспективні запити економіки.

*О.В. Громова*

## **НЕОБХІДНІСТЬ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ПРОГРАМ ОБМІНУ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ**

Очевидно, що нез'ясованість складових економічної компетенції, як компонентів діяльнісного підходу в професійній підготовці майбутніх фахівців на засадах наступності, питань навчальних та робочих програм, дисциплін гуманітарного, природничо-наукового та загальноекономічного і професійно-практичного циклів, навчально-методичного забезпечення безпосередньо впливає на стан і ефективність професійної підготовки майбутніх спеціалістів.

Вищим навчальним закладам необхідно постійно адаптувати навчальні програми до потреб суспільства, впроваджуючи гнучкий перехід і одночасно зберігаючи наступність у професійній підготовці майбутніх фахівців економічної галузі, які орієнтовані на продуктивну діяльність.

Звичайно, що при такому виборі спеціальностей професійна підготовка майбутніх фахівців має відповідати потребам ринку праці.

Одним зі шляхів до більш поглибленої інтеграції вищих навчальних закладів до європейських стандартів є залучення більшої кількості студентів до програм обміну та стажування закордоном.

Безумовно, більшість здібних студентів у наш час не має фінансової можливості брати участь у заходах такого роду. Тому не менш важливим постає питання державного фінансування молодих учених України.

Як показує досвід минулих десятиліть, нехтуючи вищенаведеними питаннями, держава згодом втрачає найперспективніші кадри майбутнього.

Досить часто студенти навіть не знають про існування таких програм, так як, здебільшого, немотивований викладацький склад не має бажання до роботи такого роду.

На теперішній час, завдяки медіа-ресурсам, маємо змогу швидше дізнаватися про наявність таких конкурсів, наприклад:

- The Edmund S. Muskie Graduate Fellowship Program (Muskie);
- Програма імені Фулбрайта;
- Study Tours to Poland;
- Стипендіальна програма ім. Лейна Кіркланда – Lane Kirkland Scholarship Program;
- Студії Східної Європи Варшавського університету;
- Еразмус Мундус;
- The Global Undergraduate Exchange Program (Global UGRAD);
- Програма обміну майбутніх лідерів (FLEX).

Слід зазначити, що більшість програм розвитку вітчизняних студентів фінансується Європейським Союзом або Сполученими Штатами Америки, а не рідною державою.

Вищеперелічені програми спрямовані на активізацію міжнародного співробітництва та підвищення мобільності серед студентів, викладачів, науковців європейських університетів та вищих навчальних закладів у третіх країнах на всіх континентах.

Намагаючись перетворити європейські університети на осередки знань і центри інновацій, програми також ставлять за мету сприяння взаєморозумінню між людьми, активізацію міжкультурного діалогу.

Участь вітчизняної молоді у програмах такого роду – запорука успішного розвитку України в майбутньому.

## **РОЛЬ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТІ**

Інформатизація освіти в Україні – один з найважливіших механізмів, що зачіпає основні напрямки модернізації освітньої системи. Сучасні інформаційні технології відкривають нові перспективи для підвищення ефективності освітнього процесу. Змінюється сама парадигма освіти. Велика роль надається методам активного пізнання, самоосвіті, дистанційним освітнім програмам.

Повсюдне впровадження сучасних інформаційних технологій у повсякденне життя українських громадян послужило каталізатором для розвитку процесів, пов'язаних з дистанційним навчанням. Інтернет як джерело інформації давно вже став реальністю, а розвиток телекомунікацій, без яких ця форма навчання немислима, йде швидкими темпами. Таким чином, одне з умов реалізації дистанційного навчання, а саме підготовка технічної бази, фактично поступово виконується.

Ефективність дистанційного навчання для випускників і студентів полягає і в тому, що можливість навчатися дистанційно не обмежує можливості навчатися й удосконалюватися в професійній діяльності під час роботи на підприємстві. Цей рівень освіти студенти вважають цілком достатнім і можливим для здійснення своїх життєвих планів. Більшість з них вважає, що отримані знання відповідають успішній роботі.

Найбільш важливими компонентами дистанційного навчання є: створення практичних ситуацій під час навчального процесу, можливість проявити себе, самореалізуватися, чіткість організації навчального процесу, індивідуального підходу; найменш важливими – участь у науково-дослідній роботі, можливість «показати себе».

При викладанні всіх навчальних дисциплін після опрацювання певної навчальної теми широко використовують семінар – дискусію з розглянутої тематики. Недолік традиційних семінарських занять полягає в пасивності слухачів, створенні видимості активності шляхом попереднього розподілу питань і виступів, відсутності справді творчої дискусії. Семінари за умов застосування інформаційних та телекомунікаційних технологій можуть проводитися за допомогою комп'ютерних відео- й телеконференцій.

Процес введення дистанційних елементів в освіту дає змогу:

- економити час студента і викладача;
- вносить елементи новизни у процес навчання для студентів і викладача, дає змогу студентові відчувати самостійність і разом з тим відповідальність, що підвищує його мотивацію до навчання;
- бути деякою мірою готовим прийняти дистанційне навчання в цілому, так як студент має право обрати цю форму навчання;
- розвивати в студентів навички до безперервної освіти і підвищення кваліфікації у майбутній професійній кар'єрі.

## **БОЛОНСЬКА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ В УКРАЇНІ**

Болонська система оцінювання була впроваджена в Україні у 2005 році. Щоб оптимізувати і полегшити процес оцінювання, була також представлена Європейська система трансферу кредитів (ECTS – European Community Course Credit Transfer System). Система допомагає перевести і зрозуміти оцінки та успішність студента при вступі до університетів за кордоном. Єдина умова – річне навантаження студента повинно становити не менше 60 кредитів. Система основана на принципах взаємної довіри і точного виконання умов оцінювання ECTS-кредитів і оцінок (один кредит відповідає восьми годинам викладацької діяльності).

У таблиці більш детально розглянуто, що собою являє Болонська система оцінювання і чим вона відрізняється від звичної нашої системи.

За шкалою ECTS	Значення	5-бальна система	100-бальна система
A	Робота виконана практично без помилок	5 (відмінно)	90-100
B	Вище середнього, дуже добре, з кількома помилками	4 (добре)	80-89
C	Добре, з декількома значними помилками	4 (добре)	65-79
D	Посередньо, зі значними помилками	3 (задовільно)	55-64
E	Відповідає мінімальним критеріям оцінювання	3 (задовільно)	50-54
FX	Для отримання кредиту необхідні певні доробки	2 (незадовільно)	35-49
F	Для отримання кредиту потрібно ще добряче попрацювати	2 (неприйнятно)	1-34

Крім трансферної (конвертаційної) функції, кредитно-модульна система має ще й накопичувальну функцію (у повному значенні ECTS розшифровується і як European Credit Transfer – накопичувальна система). Ця функція полягає в тому, що студент може закінчити курс (або всього кілька модулів курсу) з однієї дисципліни, потім перевестися на іншу дисципліну або факультет і закінчити його, а після цього продовжити навчання з того модуля або курсу, перед яким він перевівся на іншу спеціальність. Ті накопичені кредити по пройдених модулях зберігаються в силі. У теорії кількість таких пройдених модулів або курсів необмежена і студент може вчитися нескінченно довго, та ще й за різними спеціальностями. На практиці це несе в собі зниження якості навчання.

Для прикладу можна уявити студента, який закінчив два курси медичного університету (не важливо, який факультет), отримав за них 120 кредитів, потім перевівся на юридичний факультет і закінчив його (навіть бакалавром, але все одно мінімум три роки). За ці три роки забув більшу частину тих двох курсів з медицини. У тому випадку, якщо він захоче продовжити навчання, то якість знань буде значно нижча, ніж у разі безперервного навчання.

Виходячи з усього перерахованого вище назвати ідеальною системою ECTS можна, і вона на сьогоднішній день є єдиною системою, яка відносно успішно функціонує в європейському просторі вищої освіти. У цілому Болонська система має ряд переваг перед нашою системою (у першу чергу – свобода вибору). Є, зрозуміло, і недоліки в європейській системі вищої освіти, але їх набагато менше, ніж тих переваг, які з'явилися після підписання Болонської декларації.

*О.В. Семенцова*

## **АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТИ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ГАЛУЗІ**

Процес євроінтеграції, а також всесвітня глобалізація та інформатизація суспільства потребують реформування багатьох сфер діяльності, чільне з яких відводиться реінжинірингу освіти. Саме створення гнучкої, відкритої, інтегрованої з зовнішнім середовищем децентралізованої системи освіти створить умови для підготовки фахівців, які будуть володіти широким спектром теоретичних знань та зможуть інтерактивно отримувати найновітніші навички. Досвід багатьох країн світу, які обрали пріоритетом інноваційний шлях розвитку освіти, підтверджує, що такі перетворення в освіті здатні створити підґрунтя для якісних змін у народному господарстві та економічного прориву.

На перший план в інноваційному розвитку виходить упровадження систем управління навчанням LMS (Learning Management Systems), чільне місце серед яких посідає інформаційне середовище Moodle, яке дає змогу створити інтерактивне середовище, де не тільки педагоги посідають провідне місце у створенні пакета курсу, але й безпосередньо студенти беруть активну участь в удосконаленні навчального процесу, виступаючи творцями, координаторами власного освітнього процесу, мають змогу висувати теми для обговорення та поглиблення власних знань. Moodle набула визнання у світі та впевнено покоряє терени української освіти. Особливої уваги заслуговують можливості Moodle для створення освітніх програм дистанційного навчання.

Окрім того, ще одним з пріоритетних напрямків, що продиктовані умовами сьогодення, є збільшення практичної підготовки студентів. Це може бути досягнуто не тільки збільшенням часу перебування студентів на

базах практики, а й залученням до навчального процесу фахівців з великим виробничим та адміністративним досвідом, що створить умови для більш активного обміну досвідом та навичками у ході підготовки нових фахівців.

*У.Л. Сторожилова*

## **РЕФОРМУВАННЯ ТА ЯКІСТЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ТА СИСТЕМИ ЇЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ**

Протягом двадцяти п'яти років незалежності система української освіти практично не реформувалася. Одночасно визначальним фактором соціально-економічного та інноваційного розвитку будь-якої з країн світу є розбудова якісної, ефективної та конкурентоспроможної системи вищої освіти. Від рівня освіти і професійних компетенцій людей залежить, на які перетворення країна здатна.

Освітній потенціал – одна з небагатьох конкурентних переваг України на теперішньому переломному етапі нашої історії. Але це лише потенціал. Для того, щоб викладачі й студенти, університети загалом розкрили його та реалізували, необхідно створити відповідні умови.

Реформа в науковій сфері має на меті створення університетських середовищ – вищі стандарти для викладачів та студентів, покращення спроможності лабораторій, дослідницьких центрів та бібліотек.

Це можливо, якщо забезпечити прямий доступ українських учених до світових інформаційних наукових ресурсів, світових бібліотек та наукових видавництв через науково-освітню мережу УРАН, інтегровану до загальноєвропейської мережі GEANT, а також через приєднання України до європейської інноваційної науково-технічної програми EUREKA.

Щоб підвищити якість освіти і зробити наші навчальні установи конкурентоспроможними як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках, необхідно розширити автономію цих закладів. Потрібно також усунути передумови для розвитку корупції.

Світовий досвід переконливо свідчить, що становлення сучасних конкурентних університетів асоціюється із кардинальними суспільними зрушеннями, формуванням демократичних державних інститутів і розвитком високопродуктивної економіки. Таким шляхом розвивались практично всі нинішні країни-лідери.

## **ПЕРЕВАГИ ТА МОЖЛИВОСТІ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ПЛАТФОРМИ E-LEARNING MOODLE**

Разом із інформатизацією суспільства виникає потреба у нових методах навчання у зв'язку з тим, що суспільство все більше часу перебуває в мережі Інтернет. Система дистанційного навчання виникла задовго до виникнення Інтернету і реалізовувалась у вигляді листування між вихователем і вихованцем, але така система була досить нерентабельною. У сучасному світі ця система також існує, але тепер вона реалізовується у мережі Інтернет. Система дистанційного навчання – сукупність сучасних технологій, що забезпечують передачу інформації в інтерактивному режимі (за допомогою інформаційно-телекомунікаційних технологій) від тих, хто навчає, до тих, хто навчається. Останнім часом у багатьох ВНЗ світу запроваджена і широко використовується дистанційна система навчання на платформі Moodle.

Автор концепції платформи e-learning Moodle австралієць Мартін Доугіамас (Martin Dougiamas) вважає, що головною її метою було створення системи, відмінної від доступних на ринку, а саме такої, у якій ураховувалися б педагогічні аспекти, що базуються на основах пізнавальної психології, коли студент (учень) – це активний суб'єкт, який самостійно створює свою власну систему знань, користуючись доступними йому джерелами. При цьому роль викладача (тьютора) полягає в основному в мотивуванні й підтримці своїх підопічних шляхом підготовки завдань для самостійного опрацювання, оцінювання результатів їх виконання, коригування знань студентів (учнів). Відповідно до основ суспільного конструктивізму, конструйоване знання найбільш ефективне, коли студенти (учні) навчаються в співпраці. Це можливо тоді, коли студент (учень) працює в групі, ділиться своїми досвідом і думками, будучи відкритим для досвіду і думок інших.

Можливості та переваги, що надає застосування системи Moodle у навчальному процесі його учасникам: викладачу: мати у структурованій формі навчально-методичне забезпечення дисципліни; мати зручний інструмент для обліку та контролю навчальної діяльності студентів; установлювати потрібні терміни виконання студентами завдань; мати програмне забезпечення, що задовольняє європейські стандарти з організації навчального процесу за модульною системою відповідно до Болонської декларації; використовувати текстові, графічні, аудіо- та відеоматеріали при організації навчального процесу; бути включеним до Європейського реєстру власників авторських курсів; швидко і зручно змінювати, розширювати, доповнювати та коригувати навчально-методичні матеріали дисципліни; організовувати комп'ютерне тестування контролю знань студентів, застосовуючи різні за типом запитання; мати

автоматизовану систему рейтингового оцінювання самостійної роботи студентів; залучати студентів до формування навчально-методичних матеріалів з дисципліни; мати програмне забезпечення, що захищене від несанкціонованого доступу, змін та пошкодження (знищення); мати програмне забезпечення для виконання науково-методичних розробок за власним вибором, послідовністю та темпом; студенту: мати доступ до логічно структурованого та укомплектованого навчально-методичного матеріалу, що покращує умови для самостійного опанування змістом дисципліни; мати засоби для самотестування і виконання завдань та їх оцінювання незалежно від людського фактора (викладача); особиста участь та допомога викладачу з комп'ютерного забезпечення навчального процесу; брати реальну участь у науково-методичній роботі кафедр; розширений доступ до Internet-ресурсів; можливість дистанційно опановувати навчальний матеріал; достроково скласти заліково-екзаменаційну сесію.

Платформа Moodle є повністю безкоштовною та має великий спектр користувачів. Вона надає змогу повноцінно навчатись студентам, які не мають можливості відвідувати університет, не забираючи при цьому спілкування між студентом та викладачем. Запровадження цієї системи у всіх навчальних закладах обумовить великий прогрес у педагогічній діяльності.

Отже, система Moodle надає можливості викладачам значно підвищити ефективність викладання. Застосування нових технологій підвищує зацікавленість студентів до навчання, встановлює нову роль викладача як тьютора та урізноманітнює процес навчання.

*О.Д. Стешенко*

## **ПРО ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВНЗ**

Сучасні вищі навчальні заклади повинні активно позиціонувати свій внесок в інноваційний процес і соціальний розвиток та розробити інноваційні технології, які забезпечать формування професійних умінь й навичок у студентів.

Інноваційні технології – це система методів навчання і виховних засобів, які спрямовані на досягнення позитивного результату за рахунок динамічних змін в особових соціокультурних умовах. Вони поєднують прогресивні креативні технології і стереотипні елементи навчання, що довели свою ефективність у процесі педагогічної діяльності. Саме інновації визначають нові технології, які використовуються в педагогічній практиці й орієнтовані на конкретну особу студента та на розвиток його здібностей.

Проте значну роль у складі інноваційних технологій у вдосконаленні навчально-виховного процесу відіграє форма перевірки знань і умінь.



За результатами опитування, проведеного серед студентів Українського державного університету залізничного транспорту (в опитуванні брали участь 100 студентів), 70 % опитаних віддають перевагу тестуванню, 30 % – усному або письмовому контролю.

Безумовно, з одного боку, тестування має ряд переваг перед традиційними формами перевірки знань студентів, оскільки дає змогу раціональніше використати час зайняття; охопити більший обсяг змісту; швидко встановити зворотний зв'язок із студентами і визначити результати засвоєння матеріалу; зосередити увагу на пропусках у знаннях і внести в них корективи. Тестова перевірка забезпечує не лише одночасну перевірку знань студентів усієї групи, але й формує у них мотивацію для підготовки до кожного зайняття, дисциплінує їх.

Отже, головна перевага тестів – повністю автоматизована перевірка знань студентів, яка забезпечує максимально можливу її об'єктивність (ставить усіх студентів у рівні умови в процесі перевірки знань) і вирає у швидкості перевірки.

З іншого боку, тестова перевірка має ряд недоліків, серед яких:

– неможливість перевірки культури мовлення студентів (письмової чи усної) і обліку тих категорій студентів, які внаслідок деяких психічних особливостей погано відповідають тестовій методиці й отримують занижені або завищені оцінки;

- звуження змісту навчальної дисципліни (є дисципліни, зміст яких не задовільно охоплюється системою тестових завдань);

– зниження кваліфікації викладача (викладач перестає використовувати спеціальні і додаткові засоби для свого професійного розвитку).

*Н.М. Каменева*

## **ПРОБЛЕМА ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

Проблема якості освіти та її адекватності вимогам часу і суспільного розвитку на початку ХХІ століття стала центральною у світовому освітньому просторі. Особлива увага проблемам забезпечення якості освіти є характерною рисою Болонського процесу. Виявом вагомості цієї теми є розроблення Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в європейському просторі вищої освіти, які діють з 2006 року і є унікальним міжнародним документом, що спрямовує освітню політику країн з метою інтеграції до європейського освітнього простору.

Проблеми якості вищої освіти значною мірою зумовлені розривом між сферами праці та освіти. Роботодавці вважають вищі навчальні заклади занадто консервативними та громіздкими для швидкого реагування на зміни в умовах та технологіях праці. Подальша сумісна

реалізація зусиль може створити ефективну модель організації співпраці університетів та бізнесу.

Справжнім індикатором готовності держави до гарантування якості вищої освіти є фінансування та впровадження сучасних технологій навчання, ефективного університетського менеджменту.

Належна система забезпечення якості передбачає створення розвинених інструментів мотивації до неї навчальних закладів, викладачів та студентів. З одного боку, найбільш зацікавленою стороною в отриманні високоякісної освіти є студентство. Сприйняття студентів як об'єкта впливу, а не самостійного учасника освітнього процесу, позбавляє освітню систему шансів на успіх. З іншого боку, повернення наукового дослідження в освітнє поле повинно стати надійним підґрунтям забезпечення якості вищої освіти як основного засобу технологічного прориву України.

*А.В. Колісников, І.М. Крутько*

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВОВОЇ ОСВІТИ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ**

Кожний навчальний заклад в Україні здійснює відповідну підготовку спеціалістів за різноманітними напрямками для різних галузей господарства України і не тільки для України.

Було б ідеально, якби значна кількість населення України незалежно від матеріального становища, несприйняття чи сприйняття об'єктивної дійсності, що відбувається у державі, бажала та мала доступ отримати відповідний освітній рівень.

Процеси у суспільстві спонукають до інноваційної діяльності, у тому числі в освітньому процесі. На жаль, зараз вищі навчальні заклади скорочують кількість певних дисциплін, обмежуючись тільки тими предметами, які характеризують та забезпечують відповідний напрямок підготовки. Існує й суб'єктивних фактор – сприйняття чи несприйняття фахівцем, що здійснює підготовку та є відповідальним за певний напрямок, тієї чи іншої дисципліни.

Щодо правової освіти, сучасний стан розвитку суспільства, складний характер політичної та соціально-економічної ситуації в державі потребують визначити правову підготовку та правове виховання. Мотивація викладача, що здійснює правову освіту, як правило, є очевидною, хоча, зрозуміло, з цим можна не погодитись.

Суспільні відносини у сучасному суспільстві розвиваються достатньо швидко. Напрями правового регулювання, як частина правопорядку, також змінюються. Але залишаються незмінними ті основи правового регулювання, які будувались суспільством у минулому в нашій державі та у світі. Ці знання складають основи праворозуміння у цілому,

але не завжди випускнику вишу вдається опанувати ці знання через різноманітні причини, у тому числі внаслідок відсутності викладання правових дисциплін та з інших причин.

Правова компетентність будь-якого фахівця – якість, необхідна в його професійній діяльності. Цей постулат, на нашу думку, є головним. Сучасні відносини потребують від випускника постійного поповнення та оновлення юридичних знань, умінь та навичок за допомогою різноманітних джерел. Безумовною фундаментальною умовою є надання правових знань у вищому навчальному закладі.

*О.Ю. Александрова*

## **ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

Вища освіта є складовою загальної системи освіти України, що визначено Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту» та «Національною доктриною розвитку освіти України у XXI столітті». Сьогодні вища освіта — один з найважливіших факторів відтворення інтелектуального потенціалу держави, на основі якого формується якість продуктивних сил, рівень духовності, культури тощо. Тому розвиток та реформування вищої освіти відповідно до сучасних вимог повинні відбуватись постійно. У цьому процесі треба аналізувати, оцінювати вищу освіту, фахівців, яких вона підготувала. Важливо своєчасно отримати інформацію, наскільки цей фахівець здатен вирішувати проблеми, що виникають, чи вміє він навчатися, змінювати свою поведінку та приймати рішення з урахуванням нових тенденцій та вимог на ринку.

Разом із самостійним процесом трансформування вищої освіти відчувається потреба порівнювати систему вищої освіти України з вищою освітою інших країн світу. У зв'язку з цією потребою у травні 2005 р. було зроблено кроки у напрямку інтеграції з Європою. Створення єдиного європейського освітнього простору пов'язане з багатьма причинами, наприклад, зі зростанням інтернаціоналізації освіти, збільшенням періоду навчання, міграцією робочої сили у межах процесу глобалізації.

Виходячи з цього можна зазначити, що трансформація освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» у «магістр» у цілому відповідає як вимогам Болонського процесу, так і потребам суспільства. Безумовно, щоб ця адаптація була остаточно завершена, необхідно деякий час, щоб громадськість уже однозначно позитивно сприймала рівень підготовки «магістр» та «бакалавр». Обидва рівні належать до вищої освіти, цей рівень вищі навчальні заклади повинні забезпечувати по-новому.

Також підготовку магістрів треба спрямувати не лише у педагогічному та науково-дослідному напрямках, а в першу чергу у практичну площину. Отримуючи звання «магістр» з різних напрямків,

фахівець після закінчення ВНЗ здебільшого йде у бізнес. Це природно, потреба у таких спеціалістах відчувається у сучасному бізнесі

Висококонкурентне середовище, необхідність диверсифікації, спілкування та партнерство з іноземним бізнесом (інвестором), загальна потреба використовувати інноваційні проекти, створювати сучасні комунікації, швидка адаптація та вміння приймати нестандартні рішення, творчо підходити до розвитку бізнесу, його стратегії — все це неможливо без якісного, сучасного зразка нового покоління фахівця з вищою освітою, який повинен формуватись на рівні «магістр». Для виконання цих завдань треба продовжити перегляд з метою удосконалення програм, методик, технологій навчання, надавши більше самостійності тим ВНЗ України, які за міжнародними та національними рейтингами входять до списку кращих.

*М.В. Косич*

## **ВХОДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР Є ВАЖЛИВОЮ І БАГАТО В ЧОМУ ВИРІШАЛЬНОЮ СКЛАДОВОЮ ЗАГАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ**

Стратегія співпраці України з Європейським Союзом передбачає поступову інтеграцію національної системи вищої освіти в європейський освітній простір як напрям, завдяки якому можна досягти вагомих успіхів у всіх інших євроінтеграційних процесах. Інтеграція української вищої освіти в європейський освітній простір може стати одним з вирішальних системних чинників у входженні України в об'єднану Європу. Інтеграційний процес у сфері освіти і науки полягає насамперед у впровадженні європейських норм і стандартів в освіті і науці, розширенні власних культурних і наукових досягнень в ЄС. Не менш важливим міркуванням є те, що дії, спрямовані на європейську інтеграцію через вищу освіту, служитимуть каталізатором реформування української системи вищої освіти. Ці кроки спрямовані на зміцнення в Україні європейської культурної ідентичності і посилення інтеграції в загальноєвропейське інтелектуально-освітнє середовище. Особливо важливим є виконання сумісних культурних, наукових і освітніх проектів, залучення українських педагогів, учених і фахівців до загальноєвропейських програм наукових і освітніх досліджень.

Створення високоефективної і рентабельної освіти в Україні є перш за все вимогою часу і реальною потребою нашого суспільства. На сучасному етапі Україна досягла розширення доступу до отримання вищої освіти і вийшла на рівень, відповідний світовим стандартам, що сприятиме найбільш повному задоволенню освітніх потреб наших громадян.

## **ДЕЯКІ І ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАВОВОЇ ОСВІТИ**

У зв'язку з європейською орієнтацією України і входженням до європейського освітянського поля викладання правових дисциплін в університеті висуває нові вимоги до змісту, структури і форми освітньої діяльності.

Освітняни України, в тому числі і викладачі правових дисциплін Харківського університету залізничного транспорту, поряд із освітніми формами, які передбачені Законом України «Про вищу освіту» (ст. 49), впроваджують у навчальний процес комп'ютерне, дистанційне навчання, використовують активні та інтерактивні методики у роботі зі студентами, створюють учасникам освітнього процесу умови для навчання, викладання, проведення наукової діяльності, стажування в іншому вищому навчальному закладі (науковій установі) як на території України, так і поза її межами тощо.

Головними формами навчання в Болонській системі є лекції, практичні, семінарські і лабораторні заняття, консультації, колоквиуми, контрольні і курсові роботи та ін.

На наш погляд, реформування та модернізацію вищої освіти, у тому числі і юридичної в неюридичних вищих закладах, необхідно проводити через упровадження інноваційних методів, але при цьому треба враховувати методичний, педагогічний досвід національної школи.

До найбільш ефективних видів навчальних занять правознавці відносять практичні заняття (як практичного різновиду семінару). У вузькому розумінні практичні заняття (грец. «prakticos» – діяльний) розглядаються як певний вид практики. Студенти на такі заняття надають власне рішення відповідного завдання (казусу). Деякі викладачі кафедри віддають перевагу семінарським заняттям у вигляді розгорнутої бесіди за планом або читанню й обговоренню рефератів і доповідей. На сьогодні значущість застосування практичних занять як форми навчальних занять, призначених для поглибленого вивчення і розширення знань та формування вмінь і навичок на основі змісту лекцій, зростає.

Таким чином, підготовка до вищевказаних видів навчальних занять передбачає активну самостійну роботу студентів у вигляді індивідуальних робіт, правильної її організації викладачем та методичного забезпечення. Найважливіша роль у навчальному процесі завжди належала самостійній роботі. У сучасній вищій школі індивідуальна робота студентів входить у систему ECTS як один із основних компонентів освіти.

З урахуванням наведеного можна зробити висновок, що тільки поєднання (відповідно до Болонської системи) основних форм і видів навчальних занять сприятиме досягненню бажаної якості освіти та універсальності підготовки фахівців залізничного транспорту.

## **АДАПТАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ДО УМОВ СОЦІАЛЬНО ОРІЄНТОВАНОЇ ЕКОНОМІКИ ІННОВАЦІЙНОГО ТИПУ**

Єдиною можливістю для України потрапити в коло країн з високим рівнем конкурентоспроможності національних економік є перехід від екстенсивного використання людських ресурсів з низьким рівнем базової професійної підготовки до інтенсивного використання висококваліфікованої робочої сили, адаптованої до умов соціально орієнтованої економіки інноваційного типу. В основі нової економіки, що заміщає індустріальну, лежить робота з інформацією, генерація нового знання.

Розвиток світових інформаційних ресурсів відіграє все зростаючу роль у досягненні динамічного розвитку економіки і підвищенні якості життя населення. Інформаційна культура суспільства характеризує його здатність формувати інформаційні ресурси, сучасні засоби інформатики й інформаційні технології на користь забезпечення своїх життєдіяльності і розвитку. Дуже багато залежить від рівня розвитку системи освіти, оскільки саме вона формує у людини широкий кругозір та інформаційні потреби.

У сучасних умовах перед освітніми закладами України стоїть відповідальне завдання — задовольнити потреби суспільства у фахівцях з глибокою підготовкою, здібних до творчої праці, професійного розвитку, освоєння й упровадження інформаційних технологій, людей високої освіченості і моралі.

У найближчому майбутньому освітній потенціал визначатиме статус нації у світі. Розвиток сукупного працівника в промислово розвинутих країнах усе більшою мірою визначається такими рисами: творчі здібності, професійні якості і навички, економічне мислення, уміння знаходити оптимальні для зростання ефективності окремого підприємства, галузі і народного господарства в цілому варіанти розвитку, володіння новітніми прийомами технологічних, проектно-конструкторських розробок, техніко-технологічна культура, орієнтація на найраціональніше використання економічних і природних ресурсів, рівень підготовки до організаційної й управлінської діяльності, психофізичні якості. Звідси величезні вкладення держав у розвиток освіти.

Перетворення людського чинника у провідну і визначальну продуктивну силу пов'язано як з підвищенням рівня освіти в економічному розвитку, так і із зменшенням розриву в кількості років, необхідних для зміни технологій і підготовки кадрів для них. Раніше радикальні технологічні зміни у виробництві відбувалися приблизно через 35-40 років, а тому знань, здобутих у вишах, вистачало практично на все подальше життя фахівця, і для навчання було достатньо в середньому 6-8 років.

Сьогодні середній період оновлення технологій і техніки скоротився до 4-5 років, а в найбільш розвинутих галузях – до 2-3 років (при цьому необхідність оновлення диктується не стільки фізичним зносом, скільки моральним старінням). А терміни підготовки кваліфікованих працівників виросли до 12-14 і більше років.

Стійка генерація все нових і нових знань недосяжна в межах системи освіти, що забезпечує індустріальне виробництво. У сучасному блискавично мінливому світі отримані знання застарівають уже через декілька років.

Єдина можливість не випасти з нової економіки – постійне оновлення накопичених знань. З цим завданням традиційна система освіти справляється погано. Традиційні формати освіти орієнтовані на молодих людей і не забезпечують якісної освіти протягом усього періоду трудової діяльності людини. Сучасна ж економіка потребує саме високоосвічених працівників.

Замінюються і вимоги до «результатів» освіти: бізнес усе більше потребує не стільки працівників на конкретну позицію, скільки людей, відповідних певному управлінському рівню. При цьому кваліфікаційні вимоги швидко зростають, а характер цих вимог – не менш швидко змінюється.

Генеральна лінія переходу до освіти протягом життя – створення якісно нової системи дистанційної освіти на основі інформаційних технологій, що швидко розвиваються.

Сьогодні можна говорити про інтернаціоналізацію освіти і відповідно про зростання кваліфікаційного рівня в інших країнах, а також можливу загрозу економічному суверенітету України в результаті ослаблення її конкурентоспроможності порівняно зі всіма розвинутими країнами світу. Стає очевидним, що і в III тисячолітті процвітатимуть ті держави, які зможуть перевершити інших в освоєнні нових знань, наукових досягненнях і трансформації їх у найсучасніші технології і продукцію.

*О.І. Зоріна, О.В. Сиволовська*

## **ЗАСТОСУВАННЯ АКТИВНИХ ФОРМ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**

Одним із напрямів реформування сучасної вищої освіти є суттєве збільшення інтересу студентів до навчання. Доцільно звернути увагу на те, що навчальні плани зарубіжних ВНЗ містять тільки незначну кількість обов'язкових навчальних предметів, що дає змогу студентам більше часу працювати за індивідуальними планами. Поряд з обов'язковими курсами існують вибіркові і факультативні. Так, приблизно 40 % складають спецкурси та курси за вибором.

Велика увага також приділяється практичним заняттям і організації самостійної роботи студентської молоді. Зокрема, кожна аудиторна година доповнюється 2-5 годинами самостійної роботи. До педагогічно цінних видів самостійної роботи студентів провідних країн світу належать: написання рефератів, творів на вільну тему; виконання творчих завдань, що розраховані на порівняння різноманітних теоретичних концепцій; виконання індивідуальних і групових дослідницьких проектів; критичний аналіз статей з проблеми, що вивчається; підготовка та виступ з лекціями перед студентами з подальшою дискусією.

Суттєва увага приділяється і визначенню ефективних форм та методів викладання в університетах. Перевага надається таким формам і методам організації навчання, як лекція, семінар, просемінар (Німеччина, Австрія), практичні, лабораторні та тьюторські (Великобританія) заняття (заняття студентів з персонально закріпленими за ними викладачами (тьюторами)).

Масового розповсюдження у ВНЗ, особливо Австрії й Німеччини, набули навчальні бесіди і дискусії. Вивчення та аналіз науково-педагогічної літератури дає змогу стверджувати, що в провідних країнах світу, поряд з традиційними, широко практикуються й новомодні методи і форми навчання, а саме: моделювання, рольові, дидактичні ігри та ігри драматизації, мікрвикладання. До цікавих форм навчання також можна віднести «вільну групову дискусію», коли заняття, їх обговорення проводять студенти, а викладач виступає в ролі слухача (Великобританія, Австрія), проблемне навчання (у формі проблемних завдань і запитань), яке поєднує самостійну роботу студентів із заняттям у невеликих групах (особливо поширене у Німеччині), а також трансдисциплінарну інтегративну модель навчання. Цікавою формою є і робота над проектами, що передбачає дослідження певної проблеми і потребує міждисциплінарного підходу.

Серед активних методів навчання, які орієнтовані на активізацію пізнавальної та творчої діяльності студентів, перевага надається лекціям-бесідам, лекціям-дискусіям, методу кейсів, написанню рефератів. Варто наголосити на тому, що кожна країна світу має як загальні, так і специфічні форми та методи викладання у вищій школі. Зокрема, специфічною формою навчання для вищих освітніх закладів Великобританії виступають тьюторіали – індивідуально-групово форма навчання, яка передбачає заняття тьютора зі студентами один-два рази на тиждень (написання творів за обраною темою, співбесіда, відповіді на запитання).

Оригінальною формою навчання у вищій школі Австрії виступають спеціалізовані дослідні семінари. Основне завдання таких семінарів – навчити студентів мати свою точку зору і захищати її. На семінар подається реферат, що нагадує курсову роботу (обсягом 20-25 сторінок). Таких робіт може бути дві, три, п'ять залежно від здібностей студента. В



окремих країнах світу, зокрема у Німеччині, обов'язковою умовою для отримання гарної роботи у майбутньому є хоча б короткотермінове (рік або півроку) навчання студента за кордоном.

*В.А. Волохов, І.В. Волохова*

## **ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

У будь-якій державі освіта є системоутворюючим фактором, а якісна освіта – основою соціокультурного розвитку. На цих постулатах базується і теорія людського капіталу, згідно з якою головна цінність сучасного суспільства є людський капітал, а інвестиції в нього вигідні як їх власнику, так і суспільству загалом.

В умовах трансформації економіки і зростання ролі інноваційних технологій у виробництві освіта стає визначальним фактором і основним засобом перетворення людського потенціалу на якісний людський капітал. Ефективний освітній сектор, який включає вищу освіту, а також відповідає потребам суспільства та ринку праці, дає змогу сформувати у кожній людині здатність швидко адаптуватись до сучасних соціально-економічних реалій, забезпечуючи їй належний життєвий рівень.

Процеси європейської інтеграції охоплюють дедалі більше сфер життєдіяльності, у тому числі вищу освіту. Україна чітко визначила орієнтир на входження в освітній і науковий простір Європи, здійснює модернізацію освітньої діяльності в контексті європейських вимог.

Євроінтеграційні процеси викликають потребу в теоретичному осмисленні проблем укладення європейського науково-освітнього простору, можливостей і перспектив входження в нього національного освітнього простору, зокрема українського. Європейський простір репрезентує, з одного боку, самодостатній цивілізаційний рівень освіти, її відповідність вимогам «суспільства знання», а з іншого – гуманістичні принципи західної цивілізації. Отож, європеїзація національного освітнього простору потребує, по-перше, його різнобічної модернізації, а по-друге – взаємоузгодження європейських світоглядних орієнтирів та національних духовних вартостей, традицій та установок.

Освітня система України до кінця 2016 року буде повністю реформована у межах урядової програми «Пріоритети освіти 2016». У Міністерстві освіти і науки України повідомили, що в цьому році уряд виділив 17,4 млрд грн, що на 600 млн більше, ніж у минулому.

Положеннями програми відзначено, що вища освіта повинна бути фактором підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки. Основними викликами системи вищої освіти є необхідність забезпечення підготовки кваліфікованих фахівців для ринку праці, перетворення економічної моделі на "економіку, що базується на знаннях", забезпечення інноваційності розвитку системи освіти й економіки, необхідність вищих

навчальних закладів готувати фахівців до вимог ринку праці, збільшення практичних навичок у випускників.

Виходячи з цього реформа повинна торкнутися підняття вимог до якості знань абітурієнтів, визначення пріоритетних галузей знань, механізму формування держзамовлення на підготовку фахівців, зміни концепції забезпечення якості вищої освіти, створення умов для формування освітньо-наукових кластерів, у яких фундаментальна наука повинна підтримуватися прикладними дослідженнями.

Отже, метою реформи вищої освіти є створення привабливої і конкурентоспроможної національної системи вищої освіти України, інтегрованої в європейський простір вищої освіти та європейський дослідницький простір.

*А.О. Дергоусова*

## **ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ-МАРКЕТОЛОГІВ**

Програма підготовки маркетологів у вищих навчальних закладах включає комплекс дисциплін, які дають змогу теоретично засвоїти технології маркетингової діяльності. Але основною проблемою випускників-маркетологів є відсутність практичної підготовки та системного використання теорії на практиці.

Лише при оптимальному поєднанні теорії і практики можливе сприйняття маркетингу. Ступінь оволодіння практичними навичками здебільшого визначається насиченістю навчальної програми підготовки маркетологів курсовими, розрахунковими роботами, які мають прикладний характер. Це і маркетингові дослідження, і проектування рекламних кампаній, і розроблення плану маркетингу тощо. Не менш важливу роль при підготовці фахівців з маркетингу відіграє виробнича професійна практика.

Оскільки, після закінчення ВНЗ випускнику доведеться зіштовхнутися з досвідченими керівниками в галузі маркетингу, важливо показати вміння здійснювати маркетинговий аналіз галузі, зіставляти маркетингові показники і робити на основі досліджень висновки. Керівники саме чекають від маркетологів уміння здійснювати комплексний аналіз поточної ситуації на ринку і прогнозів на найближчу перспективу. І головне для компаній – не гола аналітика, а конкретні цифри, синтезовані за напрямками: товарний асортимент, ціни, канали збуту і просування тощо.

Тобто сьогодні найважливішим завданням при викладанні маркетингових дисциплін є надання можливості студентам реалізувати свої теоретичні знання на практиці.

## **ВПЛИВ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН НА СИСТЕМУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

Вища освіта *Великобританії* відповідає унітарній дворівневій системі до рівня докторантури. Існує декілька докторантур, але переважає PhD. У 1992 р. колишні політехніки були приєднані до університетського сектора, вони одержали повний університетський статус і право присвоювати ступені.

Немає офіційних вказівок щодо тривалості навчання в університетах, так само термінологія і структура ступенів можуть бути різними в різних університетах. Сучасні системи освіти Англії, Уельсу, Шотландії та Північної Ірландії відрізняються певними деталями, але основні їхні структури подібні. Усі університети Великобританії мають високий рівень автономії у визначенні курсів, програм і методів навчання. Загальну політику у вищій освіті здійснює Міністерство освіти й науки шляхом розподілу матеріальних ресурсів. Посередницькі функції між урядом та університетами покладені на три ради університетських фондів (Англії, Шотландії та Уельсу). До складу цих рад входять представники закладів вищої освіти з регіонів Великобританії, шкіл та ліцеїв, роботодавців. Таке широке представництво дає змогу поєднати інтереси держави й вищих шкіл, досить об'єктивно оцінюючи останні. Для цього з 1996 р. розширюється кількість критеріїв, за якими має визначатися якість навчальних послуг і рівень закладу. Консультативним органом в оцінюванні є комітет ректорів, який з 1992 р. перейменований на Комітет з якості вищої освіти.

Визначальну роль у сучасній вищій освіті Великобританії відіграє Відкритий університет, що став зразком наслідування в усьому світі. Його створення (1969 р.) пов'язується з ім'ям відомого лейбористського діяча Гарольда Вільсона. Доступ до навчання (переважно заочного і рекордно різноманітного щодо засобів і методик) вільний. Тому кожен може обрати для себе одну із сотень програм нижчого чи університетського рівнів.

*Іспанія* – європейська країна з багатовіковою культурою й багатими традиціями, однією з яких є повага до освіти. Перший іспанський університет був заснований у Саламанці ще в 1218 р. Навчальні заклади Іспанії надають якісну освіту класичного зразка, причому за досить символічними цінами. Упродовж останніх років Іспанія здійснює реформу системи освіти, при цьому велика увага приділяється її відповідності європейським стандартам.

За іспанськими законами вищу освіту можуть надавати тільки університети. Система вищої освіти Іспанії відзначається виключною однорідністю, адже аж 98 % студентів навчаються в університетах

(Centro), поза якими готують лише фахівців з туризму, ремесел та деяких інших видів занять. Більшість із них державні, але є невелика кількість приватних, а також ті, що належать церкві. Дипломи державних вищих навчальних закладів у цілому цінуються вище, ніж приватних. Серед університетів більшість мають класичний набір програм навчання, але є кілька політехнічних, а також Відкритий університет дистанційного навчання.

*Д.С. Гончаренко*

## **ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ**

Головним завданням вищого навчального закладу на сучасному етапі є підготовка фахівців, здатних нестандартно, гнучко і своєчасно реагувати на зміни, які відбуваються у світі. Тому для підготовки студентів до професійної діяльності в майбутньому і використовуються інноваційні методи навчання у виші. Такі методи передбачають інтерактивне навчання.

Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, що має за мету створення комфортних умов навчання, за яких кожен студент відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність. Суть інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх студентів; викладач і студент є рівноправними суб'єктами навчання.

Інтерактивне навчання сприяє формуванню навичок та вмінь як предметних, так і загальнонавчальних; виробленню життєвих цінностей; створенню атмосфери співробітництва, взаємодії; розвитку комунікативних якостей. Технологія передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язання проблем.

У порівнянні з традиційними формами ведення занять, в інтерактивному навчанні змінюється взаємодія викладача і студента: активність педагога поступається місцем активності студентів, а завданням педагога стає створення умов для їх ініціативи.

У ході діалогового навчання студенти вчаться критично мислити, вирішувати складні проблеми на основі аналізу обставин і відповідної інформації, зважувати альтернативні варіанти, приймати продумані рішення, брати участь у дискусіях, спілкуватися з іншими людьми. Для цього на заняттях організовується парна і групова робота, застосовуються дослідні проекти, рольові ігри, йде робота з документами і різними джерелами інформації, використовуються творчі роботи.

Студент стає повноправним учасником навчального процесу, його досвід служить основним джерелом навчального пізнання. Педагог не дає

готових знань, але спонукає учасників до самостійного пошуку і виконує функцію помічника в роботі.

Перш за все інтерактивні форми проведення занять:

- пробуджують у студентів інтерес;
- заохочують до активної участі кожного в навчальному процесі;
- звертаються до почуттів кожного учасника;
- сприяють ефективному засвоєнню навчального матеріалу;
- чинять багатоплановий вплив на студентів;
- здійснюють зворотний зв'язок (відповідна реакція аудиторії);
- формують у студентів думки і ставлення;
- виробляють життєві навички;
- сприяють зміні поведінки.

Існує декілька різновидів інтерактивного навчання: метод мозкового штурму, рольова гра, дискусія, кейс-метод, використання наочного матеріалу і т. д.

Отже, інтерактивні методи навчання доречно застосовувати як доповнення до класичних методів навчання для кращого засвоєння матеріалу та відпрацювання практичного мислення у студентів.

*Н.В. Чебанова, Л.Є. Ревуцька*

## **ГОЛОВНІ ЗАВДАННЯ МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ**

Головними завданнями методичної роботи є: пошук нових, більш ефективних підходів до організації навчально-виховного процесу; створення нового покоління комплексного навчально-методичного забезпечення освітнього процесу, що відповідає вимогам Міністерства освіти; забезпечення єдності навчального, виховного та виробничого процесів на основі взаємозв'язку професійно-технічної, загальноосвітньої і морально-етичної підготовки студентів; удосконалення роботи з вивчення, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду з питань наукових досліджень, нових освітніх технологій, якості підготовки фахівців; активне використання інформаційних технологій у практиці проведення занять; розвиток взаємодії з установами професійної освіти у вирішенні актуальних наукових і навчально-методичних проблем; навчання студентів методів творчої діяльності, прийомів науково обґрунтованої організації розумової праці, навичок самостійної роботи, раціоналізації та винахідництва; підвищення педагогічної майстерності та ділової кваліфікації.

## **ПРИНЦИПИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ТА СТАЖУВАННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

Відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» й на підставі Положення про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників (далі – НПП) вищих навчальних закладів (далі – ВНЗ), ВНЗ мають розробити пакет внутрішніх регламентів щодо організації впровадження процесу підвищення кваліфікації та стажування штатних працівників.

Підвищення кваліфікації НПП – це цілеспрямоване безперервне удосконалення професійних компетенцій та педагогічної майстерності, необхідних для опанування завданнями, які сприяють підвищенню якості управлінської, навчальної, методичної, наукової, інноваційної, творчої та виховної діяльності ВНЗ.

Основними завданнями навчання працівників є: 1) оновлення та розширення знань, формування нових професійних компетентностей у психолого-педагогічній, науково-дослідній, організаційно-управлінській діяльності; 2) засвоєння інноваційних технологій, форм, методів та засобів навчання; 3) набуття досвіду формування змісту навчання з урахуванням його цільового спрямування, посадових обов'язків працівників, здобутої освіти, досвіду практичної роботи та професійної діяльності, їх інтересів і потреб; 4) вивчення педагогічного досвіду, сучасного виробництва, методів управління, ознайомлення з досягненнями науки, техніки і виробництва та перспективами їх розвитку; 5) розроблення пропозицій щодо удосконалення навчально-виховного процесу, упровадження у практику навчання кращих досягнень науки, техніки і виробництва; 6) застосування інноваційних технологій реалізації змісту навчання (диференціація, індивідуалізація, запровадження дистанційних, інформаційно-комунікативних технологій навчання).

Діючим законодавством розкриті завдання при навчанні працівників, у той же час законодавство не розкриває принципів організації впровадження навчального процесу НПП ВНЗ. У певному сенсі це свідчить про підтвердження парадоксальної ситуації: з одного боку, НПП надають знання іншим; а з іншого – самі потребують знань.

На нашу думку, підвищення кваліфікації НПП має відбуватися на засадах принципівості, а саме: безперервності та обов'язковості (на безперервній основі та періодично, але обов'язково один раз у п'ять років протягом педагогічної діяльності), актуальності (форми та терміни підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників визначаються з урахуванням потреб кафедр та ВНЗ), результативності (набуття нових

теоретичних, практичних знань та впровадження їх у навчальний процес з метою підвищення якості освіти у ВНЗ).

Вищенаведені принципи є базовими та можуть бути деталізовані у внутрішньому регламенті – положенні підвищення кваліфікації та стажування НПП ВНЗ.

*О.Г. Кірдіна, Т.О. Петухова*

## **ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

Вирішення завдань сучасної вищої освіти неможливе без підвищення ролі самостійної роботи студентів над навчальним матеріалом, посилення відповідальності викладачів за розвиток навичок самостійної роботи, за стимулювання професійного зростання студентів, виховання їх творчої активності та ініціативи.

Самостійна робота студентів (далі СРС) – це планована робота студентів, що виконується за завданням і при методичному керівництві викладача, але без його безпосередньої участі.

Залежно від місця і часу проведення, характеру керівництва нею з боку викладача і способу контролю за її результатами (СРС) підрозділяється на такі види: самостійну роботу під час основних аудиторних занять (лекцій, семінарів, лабораторних робіт); самостійну роботу під контролем викладача у формі планових консультацій, творчих контактів, заліків та іспитів; позааудиторну самостійну роботу при виконанні студентом домашніх завдань навчального і творчого характеру.

У реальному освітньому процесі ці види перетинаються один з одним.

Технологія організації СРС повинна бути поетапною й обґрунтованою. Для ефективного здійснення цього виду діяльності необхідні готовність професорсько-викладацького складу, якісна навчально-методична та відповідна нормативно-правова база.

Таким чином, структурно СРС можна розділити на дві частини: організована викладачем і самостійна робота, яку студент організовує на свій розсуд, без безпосереднього контролю з боку викладача (підготовка до лекцій, лабораторних і практичних занять, заліків, колоквиумів тощо.)

Зміст першого структурного елемента СРС може бути описано в робочій програмі кожної дисципліни і спрямовано на розширення і поглиблення знань з цього курсу, а на старших курсах – також і на засвоєння міждисциплінарних зв'язків.

Конкретні форми позааудиторної СРС можуть бути різними, у залежності від мети, характеру, дисципліни, обсягу годин, визначених навчальним планом: підготовка до лекцій, семінарських, практичних і лабораторних занять; реферування статей, окремих розділів монографій; опрацювання навчальних посібників; вивчення та конспектування

хрестоматій та збірників документів; вивчення у межах програми курсу тем і проблем, які не виносяться на лекції і семінарські заняття; виконання контрольних робіт; написання тематичних доповідей, рефератів і есе на проблемні теми; анотування монографій або їх окремих розділів, статей; конспектування монографій або їх окремих розділів, статей; участь студентів у складанні тестів; виконання дослідницьких і творчих завдань; написання курсових і дипломної робіт; зосереджений основний науковий потенціал і реферування із заданої теми; створення наочних посібників з досліджуваних тем; самостійне вивчення теми у межах «круглих столів»; заняття в архіві, музеї, бібліографічному відділі бібліотеки та ін.

З урахуванням наведеного опису різноманіття форм позааудиторної СРС слід на кожному її етапі роз'яснювати цілі роботи, контролювати розуміння цих цілей студентами, поступово формуючи у них уміння самостійної постановки мети і визначення завдань.



## СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ АВТОМАТИКИ, ТЕЛЕМЕХАНІКИ ТА ЗВ'ЯЗКУ

*А.О. Каграманян, С.В. Кошевий*

### ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА КУРСАХ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

З метою зменшення часу перебування провідних фахівців ПАТ «Укрзалізниця» в УкрДУЗТ з 2013 р. на курсах підвищення кваліфікації використовується поєднана дистанційно-очна форма навчання. З 72-годинної професійної програми підвищення кваліфікації фахівців близько 60 % часу слухач ЦПК навчається за дистанційною формою без відриву від місця роботи. Решту часу забирає очна підготовка, у тому числі вхідний і вихідний контроль знань у комп'ютерному класі ЦПК із застосуванням сучасних методів тестування. У професійній програмі підвищення кваліфікації, як правило, близько 60 % часу відводиться на спеціальні питання і близько 40 % часу – на загальноінженерні дисципліни: охорону праці, безпеку руху, питання економіки, законодавчої бази роботи залізниці та ін.

При запровадженні системи дистанційно-очного навчання було визначено концепцію, програму та методику проведення на ЦПК курсів підвищення кваліфікації з елементами дистанційного навчання, розроблено ряд Положень (про організацію курсів підвищення кваліфікації з елементами дистанційного навчання, проведення експертизи електронних курсів, розроблення та використання електронних методичних засобів навчання на курсах підвищення кваліфікації), розроблено і затверджено у відповідних департаментах ПАТ УЗ професійні програми підвищення кваліфікації з дистанційно-очною формою навчання.

Для проведення дистанційного навчання передбачено:

– підготовку (використання) веб-середовища дистанційного навчання;

– підготовку веб-ресурсів (навчальних курсів).

При організації дистанційного навчання для слухача ЦПК підготовлено пакет електронної документації, який включає:

– пароль доступу до конкретного напрямку підвищення кваліфікації для кожного слухача;

– навчальний план і строки проведення курсів підвищення кваліфікації;

– теми змістових модулів, що вивчаються дистанційно;

– довідкову інформацію з організації дистанційного навчального процесу;

- систему управління веб-ресурсами навчальної програми та систему управління дистанційним навчанням;
- інструкції з використання засобів дистанційної підготовки слухачів;
- розроблено веб-ресурси, у тому числі дистанційні лекційні курси для самостійного вивчення дисциплін, глосарій, список нормативних документів, основної та допоміжної літератури, посилання на електронні джерела, контрольні питання з кожного дистанційного курсу, розроблено тести для перевірки знань та інше.

Як показує досвід роботи ЦПК із використання дистанційно-очної форми проведення курсів підвищення кваліфікації, важливими питаннями при організації та ефективному проведенні дистанційного навчання, яким з різних причин практично не приділяється уваги, є такі:

- придбання та підготовка матеріальних ресурсів для організації дистанційного навчання;
- організаційні заходи, у тому числі створення структурного підрозділу (або штатної одиниці) та підготовка працівників ЦПК для забезпечення функціонування дистанційного навчання, поточне супроводження системи і підтримка її у працездатному стані, постійний контроль за якісним наповненням веб-ресурсів тематичних модулів, оновлення інформаційних та довідкових матеріалів організаційної та методичної роботи ЦПК, роботи з оновлення та завантаження у дистанційні навчальні курси навчальних програм, підручників, посібників, презентацій, довідкової літератури, навчальних та контрольних тестів і т. ін.;
- фінансове забезпечення дистанційного навчання, у тому числі: можливість проведення занять у режимі відеоконференцій; розроблення веб-ресурсів дисциплін, мультимедійного наповнення курсів, презентацій, навчальних тестових завдань; перевірка результатів практичних завдань, результатів тестування; індивідуальні консультації слухачів та ін.

За період проведення у НН ЦПК університету дистанційно-очної форми навчання (з другої половини 2013 р.) накопичено відповідний досвід, який дає змогу проводити курси на достатньо високому методичному та організаційному рівні, який на теперішній час влаштовує основного замовника курсів підвищення кваліфікації – ПАТ «Укрзалізниця».

## **ОСОБЛИВОСТІ НАБОРУ СТУДЕНТІВ НА ФАКУЛЬТЕТ АТЗ У 2016 РОЦІ**

З 2016 року суттєво змінилися правила розподілу бюджетних місць по вузах, а також стандартизовано спеціальності, за якими готують фахівців усі виші України. Тепер МОН виділяє бюджетні місця кращим абітурієнтам, а вже абітурієнти передають свої місця в ті вузи, які вони обирають. Це вимагає від випускових кафедр факультету АТЗ виваженої політики відносно вибору спеціальностей, за якими ведеться підготовка студентів, та корекції вимог до забезпечуючих кафедр факультету.

Аналіз конкурентного середовища ринку надання освітніх послуг, а також аналіз комплексу заходів МОН, спрямованих на реформування вищої освіти, вимагає визначення пріоритетних завдань та внесення змін до позиціонування факультету АТЗ як суб'єкта надання освітніх послуг.

*І.Г. Бізюк, В.С. Меркулов*

## **ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА ТА ПРОГРАМУВАННЯ» ДЛЯ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У СУЧАСНИХ УМОВАХ**

За даними сайту Profi.ua, з великим відривом від інших виділяють три найбільш популярні професії в Україні: медичні робітники, працівники культури та ІТ-фахівці (програмісти, сисадміни та ін.).

Інший сайт, Візовий центр «Без кордонів», свідчить, що за кордоном найбільш затребувані українці на некваліфіковані роботи в будівництві або у сфері обслуговування. При цьому провідні країни Європи потребують дипломованих спеціалістів, наприклад, Німеччина – фізиків, механіків, енергетиків, інженерів автомобільної промисловості, будівельників, Англія – різних за фахом інженерів, спеціалістів з ІТ-технологій та телекомунікацій. В умовах глобалізації одним з основних напрямків розвитку суспільства на світовому ринку праці є підготовка кадрів у сфері ІТ-технологій та технічних інженерних спеціальностей.

Тепер стосовно більш близьких до нас питань. Розглянемо момент переходу людини від школяра до студента університету. Для підготовки у нашому університеті якісних спеціалістів, які «на ти» спілкуються з комп'ютером, необхідно, враховуючи зовсім невеликий обсяг навчальних годин та стійку тенденцію до їх подальшого скорочення, щоб була відповідна підготовка в школі.

Декларується, що метою викладання інформатики у старших класах є формування «умінь і навичок ефективного використання сучасних комп'ютерно-інформаційних технологій». Школярів готують до

орієнтування в інформаційному просторі – отримання навичок пошуку, обробки та подання інформації при вирішенні шкільних завдань. Приклади програмних засобів, на базі яких повинні формуватися ці знання: Linux, Internet Explorer, MS Word, MS Excel, Skype, Плай/Пула, MS PowerPoint, Movie Maker, MS Access, MS Publisher. Але реально із шкільного курсу інформатики можна спиратися тільки на знання, отримані при вивченні таких тем: «Моделювання. Основи алгоритмізації», «Системи опрацювання табличних даних», «Бази даних. Системи управління базами даних» обсягом 25 годин (стандарт). Вивчення цих тем припадає на період, коли учні посилено готуються до здачі ЗНО в 11 класі, а в переліку ЗНО дисциплін інформатики немає, тому треба розуміти, що її вивчення відходить на другий план. Підтвердження цьому ми отримуємо, коли на початку занять з дисципліни «Обчислювальна техніка та програмування» проводимо вхідне тестування студентів, яке вказує на низький рівень підготовки студентів (учорашніх школярів) з розділів, що нас цікавлять.

Практика довела, що ефективне використання сучасних комп'ютерно-інформаційних технологій у професійній діяльності інженера передбачає знання основ алгоритмізації і вміння програмування мовами високого рівня та використання спеціальних пакетів прикладних програм.

Напрошується очевидний висновок – скорочення обсягів вивчення комп'ютерних дисциплін призводить до зниження рівня підготовки майбутнього спеціаліста і, як наслідок, зниження рейтингу навчального закладу.

*О.В. Чаленко, О.Є. Пенкіна*

## **МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ РЕФОРМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ ПОБУДОВА ОСВІТНІХ ПРОГРАМ**

З набуттям чинності нового Закону України „Про вищу освіту” почався новий етап реформування вітчизняної освітньої системи. Закон містить багато норм, апробованих у європейських університетах, але нових для українських закладів освіти.

Однією з головних методологічних засад нового Закону України „Про вищу освіту” є автономія закладів вищої освіти. Це, зокрема, означає, що університети самі, не чекаючи вказівок та інструкцій від управляючих органів, мають дбати і про зміст освіти, і про забезпечення її якості. Якщо дотепер галузеві стандарти освіти визначають, зокрема, переліки нормативних навчальних дисциплін та обсяги їх викладання, то новий закон передбачає, що нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти формулюватиметься у термінах результатів навчання, а переліки навчальних дисциплін визначатимуться самими закладами освіти. З огляду на це кожному викладачеві слід знати і як визначаються результати навчання, і як формуватимуться освітні програми.

## Національна рамка кваліфікацій

У 2011 році Кабінет Міністрів України затвердив Національну рамку кваліфікацій (НРК) (постанова від 23.11.2011 р. № 1341). Законом України „Про вищу освіту” від 01.07.2014 р. до Закону України „Про освіту” внесено зміни стосовно НРК. Введено статтю такого змісту:

„Стаття 27-1. Національна рамка кваліфікацій.

1. Національна рамка кваліфікацій – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів.

2. Національна рамка кваліфікацій спрямована на:

1) введення європейських стандартів та принципів забезпечення якості освіти з урахуванням вимог ринку праці до компетентностей фахівців;

2) забезпечення гармонізації норм законодавства у сфері освіти та соціально-трудова відносин;

3) сприяння національному і міжнародному визнанню кваліфікацій, здобутих в Україні;

4) налагодження ефективної взаємодії сфери освітніх послуг та ринку праці”.

Ключовими поняттями НРК є компетентність, кваліфікація і результати навчання.

НРК подає опис дев'яти кваліфікаційних рівнів у термінах найважливіших компетентностей, потрібних для виконання особою тих чи інших завдань і обов'язків. В НРК наводяться узагальнені компетентності, без прив'язки до конкретних галузей або професій.

Законом України „Про вищу освіту” на основі НРК встановлено такі рівні та ступені вищої освіти:

- початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти;
- перший (бакалаврський) рівень;
- другий (магістерський) рівень;
- третій (освітньо-науковий) рівень;
- науковий рівень.

Перший (бакалаврський) рівень відповідає шостому кваліфікаційному рівню НРК і передбачає здобуття особою теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

## **ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

Використання сучасних інформаційних технологій для організації самостійної роботи студентів є важливим напрямком у процесі навчання.

Усім відомо, що зараз студент активно використовує мобільні девайси в навчальному процесі. Однак цей процес організовується, як правило, у вигляді надання користувачеві електронних версій книг, конспектів тощо.

При такому підході можливості сучасних комп'ютерних технологій використовуються мінімально. У майбутньому передбачається налагодження інтерактивних взаємодій системи з користувачем завдяки використанню методології комп'ютерних ігор (набір балів, перехід з рівня на рівень і т. п.).

Важливим аспектом є усунення страху помилок у студентів при проходженні тестів шляхом вирішення будь-яких завдань за прикладом флеш-ігор. Можливість побудови рівнів з різного роду питаннями, завданнями, у яких студенту дається можливість на кілька помилок (без зниження оцінки), при цьому надаючи теоретичну базу для проходження того чи іншого «рівня», впроваджуючи «незгораючі» рівні і попереджаючи тестованого, що при закінченні допустимої кількості помилок подальші помилки будуть коштувати йому якоїсь частини балів, або зниження рівня.

Така побудова навчання з використанням мобільних додатків і браузерних ігор допоможе налагодити комунікацію між викладачем і студентами за допомогою проходження того ж інтерактивного навчання. Наприклад, група студентів, що проходить гру, перебуває під контролем викладача, який у свою чергу є «адміністратором», що стежить за проходженням навчальної програми самостійно і без використання інтернет-ресурсів, а також обмежуючи проходження рівня за часом. При цьому на початку навчального курсу або ж самої навчальної гри, як було наведено раніше, студенту надається можливість доступу до всієї інформації та теоретичної бази для успішного проходження навчальної програми.

Це у свою чергу приведе до більшої зацікавленості студентів у навчанні, надасть їм більш широкий спектр у навчанні, що є основою сучасної освіти, і дасть можливість більш ретельного контролю результатів викладачем, що у свою чергу значно підвищить якість отримуваних знань студентами.

## **ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У НЕЧИСЛЕННИХ СТУДЕНТСЬКИХ ГРУПАХ**

Сталий розвиток суспільства України, міжнародна інтеграція та інтеграція системи вищої освіти України у європейській простір вищої освіти ґрунтуються на підготовці конкурентоспроможного людського капіталу. При цьому гострим питанням є подальший розвиток системи вищої освіти та підвищення якості вищої освіти в умовах зменшення кількості студентів у студентських групах. Цей фактор впливає із загальної демографічної та економічної ситуації в державі, наявних потреб роботодавців та територіальних громад, а також потреб особи, що планує здобувати вищу освіту за деякою освітньо-професійною (освітньо-науковою, науковою) програмою на відповідному рівні вищої освіти.

Проведений аналіз принципів та особливостей організації освітньої діяльності вищими навчальними закладами України та закордону показав, що для підвищення ефективності навчання здобувачів вищої освіти у нечисленних студентських групах доцільно впроваджувати інформаційні та мультимедійні технології при проведенні навчальних занять, організації самостійної роботи та здійсненні контрольних заходів. Це в свою чергу потребує забезпечення наявності необхідних матеріально-технічних та інформаційних ресурсів для ефективного управління освітнім процесом та організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою.

*Н.В. Глейзер*

## **ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

Приєднавшись до Болонської декларації, Україна стала на шлях реформування системи вищої освіти, спрямованого на інтеграцію у єдиний європейський науково-освітній простір. Це потребує структурної модернізації освітнього процесу на всіх рівнях, починаючи з удосконалення законодавства в галузі вищої освіти на державному рівні та закінчуючи реорганізацією процесу навчання на рівні кожної окремої кафедри.

Кредитно-модульна система дає змогу демократизувати навчальний процес, зробити його більш індивідуальним, орієнтованим на здібності кожного окремого студента. За таких умов особливого значення набуває організація самостійної роботи студентів. Кредитно-модульна система передбачає активну співпрацю студента та викладача, причому студент не тільки повинен засвоїти матеріал, поданий на лекціях, але й самостійно

опанувати значну кількість навчального матеріалу, користуючись спеціальною літературою та звертаючись до викладача, як до консультанта. Роль викладача полягає також у тому, щоб створити належну мотивацію у студентів до оволодіння новими знаннями, вміннями та навичками, а також до вдосконалення вже набутих. З цією метою слід скорегувати методику навчання, приділити більше уваги створенню завдань, які б стимулювали творчу активність студентів, самостійний пошук ними нестандартних розв'язків навчальних задач. Упровадження новітніх інтерактивних технологій, а також тотальна комп'ютеризація навчального процесу стануть важливими чинниками в процесі зміщення акцентів у навчальному процесі, дадуть змогу підвищити якість самостійної роботи студентів.

*А.Т. Котвицький*

## **АВТОМАТИЗАЦІЯ ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ**

Розвиток обчислювальної техніки привів до того, що зараз персональний комп'ютер (і не один) є в кожній сім'ї. Проте розвиток не зупинився на місці, і стрімка мініатюризація (свідками якої ми усі є) перетворила настільний персональний комп'ютер спочатку в книжковий варіант (ноутбук), а потім і в кишеньковий (смартфон). Фактично одноплатні комп'ютери захоплюють усе більші галузі застосовності. Більш того, дослідники з Cisco IBSG зробили висновок про те, що в проміжку між 2008 і 2009 роками Інтернет речей (Internet of Things, IoT) "з'явився на світ". Це означає, що кількість пристроїв, підключених до Інтернету перевищила кількість людей, що користуються Інтернетом. Очевидно, що тенденція збільшення кількості пристроїв, що підключаються, збережеться і в майбутньому. Слід зазначити, що бум таких підключень швидше за все буде пов'язаний з виходом у мережу різних датчиків: температури, вологості, струму і напруги, вічinyння, зачinyння дверей або вікон, GPS координат автомобіля і так далі. Таким чином, на ринку праці ще більше затребуваними виявляться професії програміста і розробника систем автоматизації і робототехніки. Курс автоматизації фізичного експерименту, що розробляється нами, дасть змогу учням опанувати початкові знання підключення аналогових і цифрових датчиків до комп'ютера, навчитися обробляти і візуалізувати дані, що входять, приймати рішення на основі отриманих даних, а потім за допомогою комп'ютера управляти фізичними приладами: вимикачами, нагрівачами, двигунами, сервоприводами та ін.



## **АДАПТАЦІЯ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

У цей час усе ширше починають використовуватися новітні інформаційні технології та засоби телекомунікацій не тільки в наукових дослідженнях, а й у системі освіти. На сучасному етапі традиційна система освіти, як відомо, виявилася неспроможною задовольнити потреби студентів у постійному отриманні та вдосконаленні знань, які залишалися б актуальними в будь-який момент часу. Пошук новітніх форм, методів, прийомів з використанням інформаційних та комп'ютерних технологій здатен вивести освіту на якісно новий рівень і вплинути на методику викладання та допомогти викладачу у вирішенні проблеми психолого-педагогічної адаптації студентів у процесі засвоєння навчального матеріалу з фізики та підвищення пізнавальної активності студентів. Відомо, що сучасна молодь дуже багато часу витрачає на спілкування та пошук потрібної інформації в Інтернеті, тобто працює з комп'ютером. Тому використання комп'ютерів у навчанні фізики допоможе адаптуватися студентам до отримання нових знань та понять. Зокрема, комп'ютерні технології можуть використовуватись до моделювання фізичного експерименту, як віртуальний прилад, проведення он-лайн конференції тощо. У зв'язку з цим упровадження інформаційних та комп'ютерних технологій здатне вивести освіту на якісно новий рівень і вплинути на методику викладання природничо-наукових і технічних дисциплін.

*В.Ю. Гресь*

## **МОЖЛИВОСТІ ПРОБЛЕМНОГО МЕТОДУ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИЧНИХ ЯВИЩ СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ**

Викладання фізики в технічному вузі має свої психологічні особливості в порівнянні з навчанням, наприклад, студентів-фізиків. Одна з таких особливостей полягає в тому, що найбільший інтерес у майбутніх інженерів до матеріалу, що вивчається, виникає, якщо для них очевидний його зв'язок зі своєю майбутньою спеціальністю. Особливо це стосується до студентів заочного відділення. Базуючись на своєму, часто обмеженому, досвіді роботи за фахом, вони часто роблять висновки про «непотрібність» для себе якого-небудь розділу фізики. Сприйняття студентами-заочниками висловлюваного матеріалу відбувається набагато ефективніше, якщо вони зацікавлені темою лекції.

*Проблемне навчання* дає змогу інтенсифікувати заняття за рахунок підвищення розумової активності студентів. Основний прийом проблемного навчання – створення *проблемної ситуації*, коли знання

сприймаються студентом у процесі його активної участі у вирішенні деякого завдання – «проблеми», поставленої викладачем.

Відразу привернути увагу студентів до теми, що вивчається, можна лише в тому випадку, якщо на початку викладу теми сформулювати завдання, безпосередньо пов'язане зі сферою їх майбутньої діяльності. Також слід указати, що для вирішення поставленого завдання необхідно ввести деякі фізичні поняття і вивчити пов'язані з ними фізичні явища. На закінчення лекції необхідно продемонструвати, як саме застосування фізичних закономірностей, що вивчаються, дає змогу вирішити поставлене технічне завдання. Залежно від факультету і спеціальності повинне підбиратися відповідне технічне завдання, що створює проблемну ситуацію. Тут, можливо, представляє інтерес створення переліку проблемних технічних ситуацій, які можуть бути використані при читанні лекцій з фізики в технічних вузах. Так, наприклад, якщо лекція з інтерференції читається студентам-механікам, на початку лекції можна сформулювати завдання про контроль якості поверхні, вирішуване інтерференційним методом. Для слухачів факультету АТЗ можна підібрати завдання про інтерференційне вимірювання товщини тонких плівок, використовуваних у мікроелектроніці.

Таким чином, проблемне навчання фізиці з використанням наочних технічних завдань з сфери майбутньої професії студентів-заочників і створення проблемних ситуацій сприяє поліпшенню навчального процесу.

## СЕКЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

*О.В. Афанасьєв*

### **ОСВІТНЯ РЕФОРМА ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ: НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ**

Освіта відіграє в нашому житті одну з найважливіших ролей. Цей здобуток людина використовує все своє життя, і саме тому кожен дуже серйозно підходить до вирішення освітнього питання. Бажання отримати якісну освіту є у багатьох випускників шкіл та їх батьків. Сьогодні ми живемо у світі, де все швидко змінюється і суспільство не завжди встигає відповідати цим змінам. Услід за суспільством не завжди встигає і освіта. Кількісні потреби держави у високоякісних спеціалістах залежать від багатьох внутрішніх та зовнішніх факторів, серед яких розвиток промисловості, сільського господарства, медицини, економіки країни в цілому і світової економіки та політики. Зважаючи на це, система освіти має бути гнучкою, а в освітні реформи необхідно передбачати всі потрібні для цього механізми і важелі.

Реформування освіти – дуже актуальне і дуже складне завдання. Можливо, в окремих випадках, реформування системи освіти потрібно проводити паралельно зі змінами в тій чи іншій галузі виробництва. Інакше може виникнути ситуація, коли професійні якості випускника вищого навчального закладу не будуть відповідати потребам виробництва. Не можна повністю копіювати іноземні системи освіти, в тому числі і європейські. Якою б не була розвинена країна, а внутрішні фактори вдома можуть не дозволити ефективно впровадити іншу, не завжди зрозумілу для викладачів і студентів систему і отримати від цього користь.

Реформування проводиться з метою інтеграції системи вищої освіти України до європейського освітнього простору. Для того щоб реформування виявилось ефективним, необхідно змінювати систему вищої освіти таким чином, щоб фундаментальні принципи, закладені в реформи, не суперечили стандартам Європи і одночасно були адаптовані під власні реалії. В нових освітніх правилах велику увагу треба приділяти студенту і викладачу. Саме студент має отримати всі необхідні знання і професійні навички, бути затребуваним на ринку праці. А викладач повинен мати всі можливості для реалізації своєї праці і для самовдосконалення в обраному напрямі.

## **УПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

Одним із перспективних шляхів вирішення відповідального завдання оновлення вітчизняної освітньої системи є впровадження елементів відкритої освіти, яка має значний потенціал для забезпечення адекватного розвитку вітчизняної освітньо-наукової системи в контексті глобальних соціально-економічних тенденцій.

Поняття "відкрита освіта" охоплює різні види освітньої діяльності, у яких знання, ідеї і значущі складові методики та організації освітнього процесу вільно поширюються і використовуються за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Слід наголосити, що відкрита освіта, незважаючи на тісний зв'язок з інформаційно-комунікаційними технологіями, не обмежується самою лише інформатизацією освіти. Також, з огляду на складність і багатоплановість явища, необхідно відділяти власне навчальні та організаційно-технічні аспекти відкритої освіти від ідеологічних, далеко не завжди значущих для сучасних українських реалій.

Активізація впровадження відкритої освіти з початку 2000-х років у багатьох країнах є однією з визначальних тенденцій розвитку системи передусім вищої освіти та освіти дорослих. Про це свідчать як об'єктивні зміни у навчальних закладах і навчальному процесі, так і дедалі більша увага до відкритої освіти з боку урядів і міжнародних установ, освітніх і наукових інституцій, благодійних фондів, громадських організацій, міжурядових і міждержавних інституцій, включно з Європейським Союзом та Організацією Об'єднаних Націй. Масштабні ініціативи з впровадження елементів відкритої освіти сьогодні втілюються у десятках країн, серед яких є як лідери сучасної освіти, такі як США і Великобританія, так і держави, що прагнуть максимально швидко подолати відставання в освітній і науковій сферах, зокрема КНР і В'єтнам.

З огляду на те, що сьогодні в Україні в цілому досягнуто прийняттого рівня доступності освіти, але водночас її якість потребує суттєвого підвищення, а структура – оновлення, найбільш актуальними для України є елементи відкритої освіти, пов'язані з ефективним використанням інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі та освітньому менеджменті. Особливо значним є позитивний потенціал впровадження відкритої освіти у вищій школі та освіті дорослих.

Щодо освіти дорослих, то реалізація потенціалу відкритої освіти може стати запорукою розбудови в Україні нової сучасної індустрії, здатної відіграти велику роль у поліпшенні соціального клімату, якості трудових ресурсів і у створенні значної кількості нових робочих місць.

З урахуванням особливостей нинішнього етапу соціально-економічного розвитку України та освітньої системи найбільш перспективними для нашої країни є такі напрями впровадження елементів відкритої освіти:

- технології відкритої освіти, а саме технології електронної публікації можуть допомогти у подоланні браку якісних навчальних матеріалів, від якого потерпає багато середніх і вищих навчальних закладів. Такі цифрові формати, електронні публікації дають змогу зробити навчально-методичні матеріали набагато дешевшими та доступнішими, а роботу з ними зручнішою;

- технології електронної публікації, обміну цифровим контентом і колективної роботи з ним дають змогу значно поліпшити якість викладання завдяки забезпеченню ефективного обміну досвідом і різноманітними освітніми матеріалами між викладачами;

- новітні засоби обміну навчальним контентом та інструменти колективної роботи з мультимедійним змістом можуть ефективно використовуватися у дистанційній освіті та освіті протягом життя. Телекомунікаційні технології, що дають можливість не тільки розповісти, а й показати, змодельовати конкретну ситуацію, здатні принести значні позитивні результати вже у короткотерміновій перспективі;

- використання сучасних інструментів моніторингу навчальних досягнень та освітньої діяльності у поєднанні з технологіями обміну освітнім контентом здатні забезпечити істотно вищий рівень прозорості системи освіти: що і як викладається та вивчається, які матеріали й методики використовуються, якою є якість роботи викладачів.

*О.М. Даренський*

## **ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**

Своєрідність нинішнього моменту в українській освіті полягає в особливо гострій необхідності її подальшого розвитку за умови складної ситуації в економічній та духовній сферах. Виникає низка внутрішніх проблем освіти, найважливішими з яких є: невідповідність структури освіти та її змісту потребам ринкової економіки; недостатність та нестабільність фінансування; низький рівень комп'ютеризації та використання сучасних інформаційних та мережевих технологій у навчанні; недостатність гарантій якості освіти; посилення тенденцій нерівноправності у здобуванні освіти; необхідність адаптації вітчизняної системи освіти до європейського освітнього простору. Вимогою часу стає підготовка фахівців нової якості – здатних творчо мислити, швидко орієнтуватися в сучасному насиченому інформаційному просторі, приймати нестандартні рішення, вчитися і розвиватися протягом усього

життя, а головне – бути патріотами рідної землі. Реформування вищої освіти України, як відомо, ґрунтується на таких засадах:

– по-перше, це національна ідея вищої освіти, зміст якої полягає у збереженні і примноженні національних освітніх традицій. Вища освіта покликана виховувати громадянина держави Україна, гармонійно розвинути особистість, для якої потреба у фундаментальних знаннях та підвищенні загальноосвітнього і професійного рівня асоціюється зі зміцненням своєї держави;

– по-друге, розвиток вищої освіти має підпорядковуватись законам ринкової економіки. Водночас необхідно враховувати при цьому не менш важливі чинники – соціальні, політичні, духовного життя, суспільної свідомості, культури та морально-психологічних цінностей. Значна частина проблем, що накопичилася у системі вищої та середньої освіти, пов'язана насамперед з розбалансованістю комплексу зазначених чинників суспільних перетворень;

– по-третє, розвиток вищої освіти слід розглядати у контексті тенденцій розвитку світових освітніх систем, у т. ч. європейських, зокрема привести законодавчу і нормативно-правову базу вищої освіти України до світових вимог.

*С.М. Камчатна*

## **ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ**

На сучасному етапі розвитку вищої освіти України головним стратегічним завданням є інтеграція вищої освіти України до європейської освітньої системи в умовах приєднання до Болонського процесу, поєднуючи національні компоненти вищої освіти України з вимогами Болонської декларації задля створення єдиної зони європейської вищої освіти.

Участь вищої освіти України в болонських перетвореннях має бути спрямована на її перспективний розвиток і набуття нових європейських ознак.

Одним з актуальних завдань сучасної освіти є суттєве оновлення змісту освіти, пошук, створення та застосування найефективніших сучасних форм і методів навчання для забезпечення високої якості знань студентів.

Відповідно до принципів Болонської декларації первинна відповідальність за якість одержуваних знань лежить на вищому навчальному закладі, у якому факультет, кафедра і окремий викладач несуть персональну відповідальність за свою дисципліну та рівень її засвоєння. Перехід на кредитно-модульну систему навчання, за Болонською декларацією, дозволяє максимально якісно засвоювати

навчальний матеріал за мінімальний термін, використовуючи структурно-логічний виклад найскладніших і найважливіших елементів знань логічними частинами – модулями.

При кредитно-модульній системі особливого значення набуває організація самостійної роботи студентів, яка пов'язана з творчим використанням набутих студентами знань, та забезпечення їх необхідною навчально-методичною літературою.

Уведення довгострокової стратегії модернізації всієї системи вищої освіти вимагає застосування якісних інноваційних заходів з урахуванням вимог і потреб інформаційного суспільства. Важливим моментом реструктуризації навчального процесу ВНЗ України є запровадження інноваційних освітніх технологій. Вирішення цього завдання спрямовано:

- на перехід від педагогічного традиціоналізму до нових форм і методів навчання, орієнтованих на формування творчої особистості;
- підвищення творчої активності студентів під час аудиторних занять шляхом упровадження ділових і рольових ігор, ігрового проектування, „кейс-методів”, брифінг-семінарів, відеотренінгів тощо;
- посилення мотивації студентів до самостійної роботи з метою поглиблення знань і здобутих вмінь та навичок;
- забезпечення наскрізної комп'ютеризації навчального процесу та створення комп'ютерних систем його підтримки;
- розроблення інтерактивних комплексів навчально-методичного забезпечення дисципліни тощо.

Розроблення та застосування інноваційних технологій навчання в умовах приєднання України до європейської освітньої системи має бути системного характеру, що дає змогу забезпечити взаємозв'язок між усіма елементами навчального процесу, підвищує рівень його керованості та навчально-методичного забезпечення.

Отже, інтеграція української вищої освіти у європейський та світовий освітній простір можлива лише за умов реформування та модернізації підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах країни в контексті Болонського процесу. Підвищення рівня вищої освіти в Україні буде вагомим внеском національної вищої школи в перспективне майбутнє нашого суспільства та сприятиме визнанню держави Україна серед рівноправних членів Європейського Союзу.

## **РОЛЬ КОМУНІКАЦІЙНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Освіта є одним з визначальних чинників відтворення інтелектуальних, продуктивних сил суспільства, тому проблеми освіти сьогодні як ніколи є у центрі уваги людства. На цей час вища освіта України у стані переходу на новий рівень, європейський, тому проблема гармонізації стандартів освіти є дуже актуальною.

У сучасну епоху, яка характеризується переходом до інформаційного суспільства, економіки знань, глобалізацією виробничих систем, все більшої ваги набирають інтеграційні процеси у світовій системі вищої освіти, які втілюються в Болонському процесі в Європі та Україні. В новому глобальному світі нагально необхідними стають мобільність молодих спеціалістів, їх готовність працювати в мультинаціональних проектах, у різних культурних контекстах, ефективно отримувати інформацію із медіа-середовища. Нові комунікаційні й інформаційні технології змінюють умови навчання, праці, відпочинку. На жаль, Україна має відставання в розвитку новітніх дисциплін, яке необхідно терміново ліквідувати, спираючись на сучасні вітчизняні наукові розробки, взаємодіючи із провідними науковими центрами.

*В.Г. Мануйленко*

## **ВИЩА ОСВІТА УКРАЇНИ У ПРОЦЕСІ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ**

Основними напрямками культурно-освітньої і науково-технічної інтеграції є впровадження європейських норм і стандартів в освіті, науці і техніці, презентація і поширення власних культурних і науково-технічних здобутків у ЄС. Це сприятиме підвищенню в Україні європейської культурної ідентичності та входженню до загальноєвропейського інтелектуально-освітнього та науково-технічного середовища.

Реформування освітньої системи України сьогодні є першочерговим завданням. Серед ключових напрямів такого реформування є передусім приведення освіти у відповідність до запитів економіки, інтеграція в єдиний європейський освітній простір, посилення дослідницького та інноваційного компонентів.

Для України питання інтеграції науки й освіти є важливим наслідком специфічних для нашої країни обставин: національна економіка (як приватний, так і державний сектор) не здатна повною мірою забезпечити попит на наукові дослідження і розробки вітчизняних фахівців, тому інтеграція з освітою є засобом збереження і подальшого розвитку української науки.



Для успішного реформування української системи освіти в контексті провідних тенденцій розвитку європейського освітнього простору необхідно:

- радикально переглянути систему державного замовлення на підготовку фахівців із приведенням його у відповідність до реальних потреб національної економіки та широким використанням ринкових механізмів (кредитування, співпраця з підприємствами приватного сектора, зовнішньоекономічна діяльність);
- продовжити роботу з оптимізації інституційної структури вищої освіти з метою посилення її зв'язку з наукою та виробництвом за рахунок суттєвої оптимізації існуючої мережі ВНЗ і виділення провідних ВНЗ, що ведуть активну наукову й інноваційну діяльність;
- створити необхідні умови для організації університетами, установами НАНУ та галузевими академіями наук спільних навчально-наукових центрів, спільного виконання ними важливих наукових програм, зокрема міжнародних, супроводження інноваційних проектів;
- передбачити для наукових колективів можливість створення підприємств у спрощеному порядку для комерціалізації результатів наукової діяльності з урахуванням інтересів держави, відповідних наукових чи навчальних установ;
- для посилення дослідницького та інноваційного компонентів в українській освіті потрібно надати університетам реальну автономію як в академічному та дослідницькому, так і в господарському плані, передусім у питанні вільного розпорядження залученими коштами без значних обмежень щодо провадження наукової, освітньої та інноваційної діяльності.

*А.О. Шевченко*

## **НЕОБХІДНІСТЬ УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТА КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОСВІТИ**

Інформаційні та комунікаційні технології на основі систем телекомунікації в усьому світі визнані ключовими технологіями ХХІ століття, що на найближчі десятиріччя будуть основними двигунами НТП. Інформатизація освіти є частиною цього глобального процесу рис. 1. Актуальною проблемою сьогодення є розроблення таких освітніх технологій, які здатні модернізувати традиційні форми навчання з метою підвищення рівня навчального процесу у вищому навчальному закладі.

Світова практика розвитку та використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті демонструє тенденцію до зміни традиційних форм організації освітнього процесу в умовах інформаційного суспільства.

Разом з тим змінюється й зміст освіти, методики та дидактичні підходи.

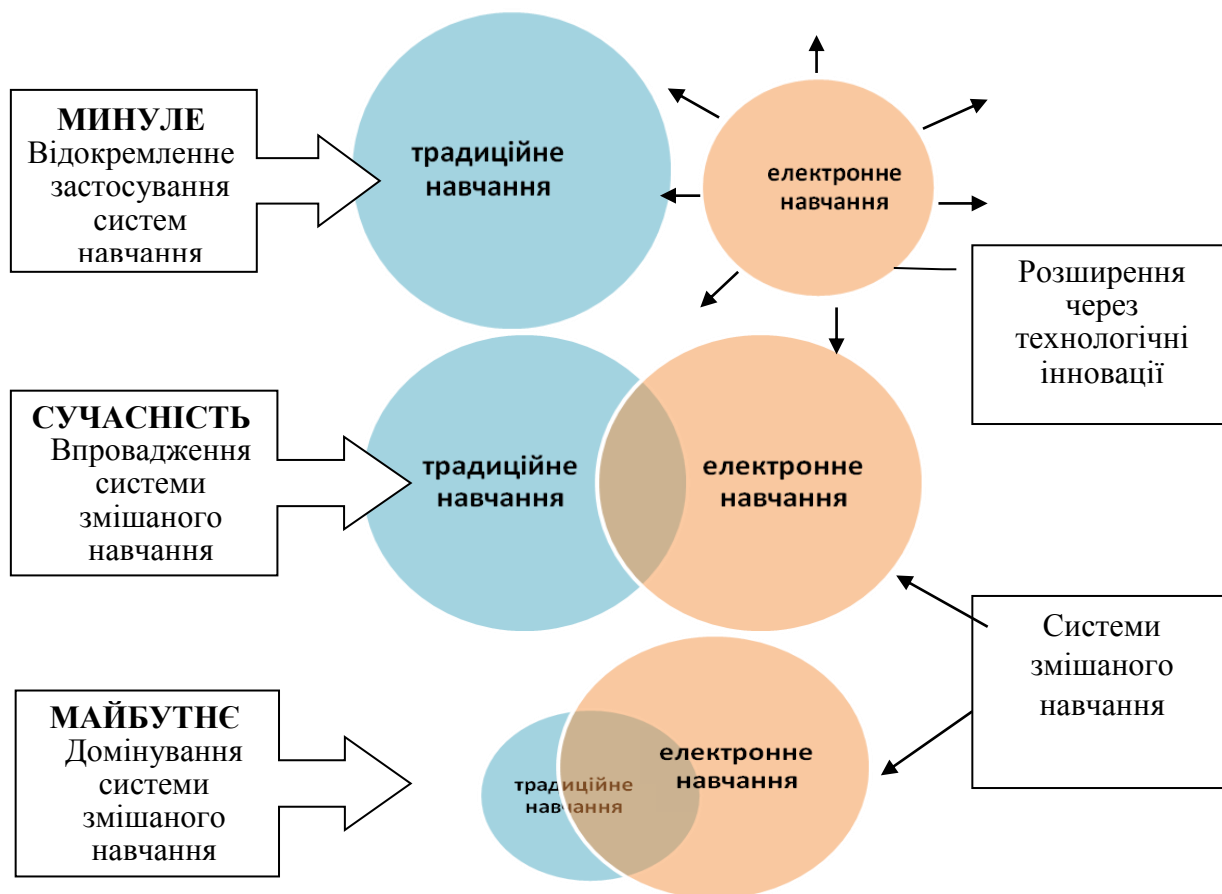


Рис. 1

Отже, сучасними світовими тенденціями розвитку інформатизації освіти є:

- створення єдиного освітнього простору;
- активне запровадження нових засобів та методів навчання, що орієнтовані на використання інформаційних технологій;
- синтез засобів та методів традиційного та комп'ютерного навчання;
- створення системи випереджальної освіти;
- виникнення нового напрямку діяльності викладача – розроблення інформаційних технологій навчання та програмно-методичних комплексів; зміна змісту діяльності викладача: з «репродуктора» знань до розробника нової технології (що, з одного боку, підвищує його творчу активність, а з іншого – потребує високого рівня технологічної та методичної підготовки);
- формування системи безперервного навчання як універсальної форми діяльності, що спрямована на постійний розвиток особистості протягом усього життя.

## **МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКЛАДАННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ З ОКРЕМИХ ДИСЦИПЛІН**

Одним з можливих шляхів підвищення якості навчального процесу поряд з удосконаленням існуючих експертних оцінок знань є поглиблення методів навчання, за допомогою яких можна оцінити набуті студентами вміння та навички. Серед методів, що оцінюють вміння та навички студентів, все ширше мають застосовуватись прикладні та імітаційні методи навчання.

Прикладні методи дозволяють оцінювати глибину сприймання, моторні навички, здатність студентів до дослідницької діяльності.

Імітаційні методи дають змогу оцінювати вміння та навички студентів щодо застосування процесу моделювання складних систем «людина–техніка–навколишнє середовище». Вони передбачають розроблення математичного апарату дослідження моделі, завдання та процедур обробки результатів моделювання.

*А.М. Штомпель*

## **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМНО-МОДУЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ**

Основною формулою втілення модульно-розвивальної технології у вищій школі є проблемно-модульна лекція. Зміст, структура та форма такої лекції можуть змінюватись залежно від специфіки навчального курсу і від етапів навчального процесу.

Проблемно-модульна лекція – це організоване спілкування лектора зі студентською аудиторією, у процесі якого:

- створюється відповідний соціально-психологічний клімат у ході розв'язання окремої проблеми;
- здійснюється діловий, інформаційний та психологічний обмін знаннями між викладачами та студентами;
- формується мотиваційність навчального процесу.

Проблемно-модульна організація лекційних курсів передбачає складання двох груп лекцій:

- основні типи лекцій навчального циклу;
- похідні лекції, які деталізують окремі етапи навчального процесу.

## **ВИКЛАДАЧ-НАСТАВНИК**

Інтерактивні методи сприяють якісному засвоєнню нового матеріалу. До них належать:

- групові завдання (освітні, рольові, ділові ігри, імітація);
- заняття-екскурсії;
- заняття-зустрічі зі спеціалістами;
- заняття, спрямовані на творчий розвиток;
- використання відеоматеріалів, інтернету, наочного матеріалу;
- вирішення складних питань за допомогою методів «мозковий штурм».

Осмилюючи і обробляючи отримані знання, студенти набувають навичок застосування їх на практиці, набувають досвіду спілкування. Головним завданням вищого навчального закладу, на сучасному етапі, є підготовка фахівців, здатних нестандартно, гнучко і своєчасно реагувати на зміни, які відбуваються у світі. В цьому допомагає навчання, що передбачає формування навичок для вирішення моноваріантних завдань, самостійної роботи над матеріалом і отримання вмінь застосовувати здобуті знання на практиці, розвиток уміння вирішувати комплексні завдання – все це сприяє формуванню індивідуальних моральних основ, заснованих на професійній етиці, виробленню критичного мислення, вмінню подавати і відстоювати власну думку.

Інноваційні методи дали можливість змінити і роль викладача, який є не тільки носієм знань, але й наставником, що надихає студентів на творчі пошуки.

*М.П. Ремарчук*

## **МЕТОДОЛОГІЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИВОД МАШИН»**

При вивченні ряду дисциплін на кафедрі будівельних, колійних та вантажно-розвантажувальних машин, зокрема такої як «гідролічний привод машин» і інших, виділяється значна частина аудиторного часу на виконання лабораторних робіт (ЛР) на спеціально створеному дослідному обладнанні, що потребує енергетичних витрат на процес функціонування обладнання, витрат на його обслуговування і забезпечення нормативних і безпечних умов використання. Виходячи з цього проведення ЛР є можливим при забезпеченні таких умов, як:

- дотримання встановлених норм експлуатації обладнання і недопущення при функціонуванні цього обладнання негативних наслідків у системі «студент – обладнання – ЛР»;
- виділення необхідного обсягу поточного фінансування енергетичних витрат на функціонування лабораторного обладнання;
- наявність якісних за внутрішнім рівнем методичних вказівок для виконання ЛР на базі функціонально працездатного і безпечного обладнання.

Дотримання всіх наведених вище умов уже не дає можливості на сучасному рівні отримати високий рівень інженерної освіти особливо при широкому впровадженні дистанційної форми навчання студентів та використанні чинної заочної форми навчання студентів.

Для підвищення рівня інженерної освіти з дисципліни «гідравлічний привод машин» необхідно розробити нову методологію проведення і оформлення ЛР, яка базується на використанні сучасної комп'ютерної техніки і наперед створених відеофайлів або відеофільмів із демонстрацією діючого лабораторного обладнання разом із застосуванням спеціалізованих широко доступних комп'ютерних програм.

При створенні комп'ютерних відеофайлів або відеофільмів слід базуватись на відображенні нових наукових розробок, які розкриватимуть основні наукові проблеми та різноманітні засоби їх вирішення, які дозволяють на стадії вивчення гідравлічного привода машин застосувати їх у напрямку його удосконалення або енергозбереження в подальшому при виконанні курсових, дипломних і магістерських робіт.

Запропонована методологія виконання ЛР базується на застосуванні відомого програмного продукту Microsoft Office PowerPoint з використанням текстового матеріалу, що являє собою послідовність виконання ЛР та комп'ютерного відеофайлу типу .avi, .mpq, або .mpeg, які здатні відображати необхідну інформацію у вигляді, наприклад, результатів функціонування створених нових елементів гідросистеми машини або результатів експериментальних досліджень.

При перегляді комп'ютерного відеофайлу або відеофільму виявляється вся необхідна інформація, яка стає в подальшому складовою теоретичної частини для виконання конкретної ЛР і досягнення нею прийнятої мети роботи. При цьому слід зазначити, що кожна із розроблених ЛР за такою методологією є окремою презентацією зі всіма складовими, вказаними вище.

У вигляді комп'ютерних відеофайлів з дисципліни «гідравлічний привод машин» створено більше десяти презентацій, зокрема: функціонування однопоршневого насоса в режимі недопущення розриву суцільності потоку рідини в каналах насоса на основі розроблення прозорої моделі насоса; розроблення нової конструкції гідроциліндра з підвищеною надійністю роботи штокового і поршневого ущільнювальних вузлів на основі застосування рідинного гідродинамічного тертя;

створення тихохідного, високомоментного гідромотора обертового руху на базі гідроциліндрів поступального руху; процес перетворення енергії робочого обладнання з поступальним рухом в обертовий рух; інші відеофайли.

У цілому, такий підхід забезпечує підвищення рівня інженерної освіти при вивченні дисципліни «Гідравлічний привод машин».

*Д.Ю. Бородін*

## **ПРОБЛЕМИ ІНТЕГРАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ РЕФОРМИ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ**

На сьогоднішній день однією з актуальних проблем є реформування у сфері вищої освіти і створення міжнародної привабливості європейської освіти. Перспективою інтеграції європейських систем вищої освіти є створення єдиного європейського навчального плану, а світоглядною основою європеїзації стала ідея формування єдиного міжнаціонального співтовариства. В освіті, якій відводиться роль провідного процесу інтернаціоналізації, дана концепція отримала розвиток у понятті «європейський вимір», основним завданням введення якого у сферу освіти є насамперед модернізація змісту освіти на всіх рівнях. Даний процес припускає створення умов для мобільності студентів, вишів та викладачів, розвиток партнерських відносин між різними учасниками освітнього процесу, підтримку спільних культурно-освітніх ініціатив та проектів.

Аналіз загальноєвропейської реалізації стратегії європеїзації освітньої сфери, а також процесу інтеграції вищої освіти в єдиний простір дає нам змогу визначити ключові позиції, що характеризують запровадження «європейського виміру» вищої освіти, такі як: європейська спрямованість освіти, що передбачає вихід навчальних планів за національні кордони і відображає концепцію єдності різноманіття; європейське знання, що включає в себе вивчення історії та сучасного становища Європи, її культури, освітніх систем європейських країн, основних напрямів розвитку освіти в Європі; європейський мультикультуралізм, пов'язаний з усвідомленням багатокультурної природи європейського співтовариства, вихованням поваги до інших народів, забезпеченням рівних можливостей для всіх учнів незалежно від їх етнічної чи конфесійної належності; європейські лінгвістичні компетенції, що передбачають оволодіння під час навчання як мінімум двома європейськими мовами, підвищення кваліфікації за межами своєї країни і спілкування цими мовами з колегами за кордоном; європейський професіоналізм, набутий у процесі навчання, що дає можливість працювати в будь-якій країні Європи; європейська громадянськість, що означає визнання і повагу таких цінностей, як права людини, демократія і

свобода; європейська оцінка якості, що є одним з інструментів досягнення відкритості, достовірності, прозорості досягнутих успіхів і порівнянності європейських систем підготовки кадрів вищої школи.

*Г.В. Морозова*

## **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМНИХ ПИТАНЬ З АДАПТАЦІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ УНІВЕРСИТЕТУ**

Останніми роками в нашій державі на законодавчому рівні створена достатня нормативна база щодо інтеграції та адаптації системи вищої освіти України до європейського освітнього простору. Зупинившись тільки на таких базових документах, як Закон України «Про вищу освіту», Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», Наказ Міністерства освіти і науки України від 14.01.2016 р. № 13 «Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам», можна сказати, що вищим навчальним закладам України надано багато прав, але і вимоги до них не зменшились, а підвищилися до європейського рівня.

З реалізацією вимог сучасної нормативно-правової бази вищі навчальні заклади України сьогодні перебувають у стані перехідного періоду з необхідністю вирішувати ряд проблемних питань. Наприклад, такі як: зменшення навчального навантаження на одного науково-педагогічного працівника до 600 годин на рік без збільшення ставок науково-педагогічних працівників; можливість опублікування наукових праць у періодичних виданнях, включених до науково-метричних баз Scopus або Web of Science чи отримання сертифіката відповідно до Загальноєвропейської рекомендації з мовної освіти (на рівні не нижче B2) з англійської мови; можливість навчання, стажування або працювання у вищому навчальному закладі, науковій (або науково-технічній) установі в країні, яка входить до ОЕСР та/або ЄС, або брати участь у роботі наукової конференції (конгресу, симпозіуму, семінару) у країні, що входить до ОЕСР та/або ЄС.

На жаль, ряд проблемних питань на сьогоднішньому етапі ні навчальні заклади, ні особисто науково-педагогічні працівники не спроможні вирішити через фінансові проблеми. Але це питання часу. А такі питання, як підвищення наукової та професійної активності кожного викладача необхідно вирішувати зараз.

З метою виконання вимог нормативно-правових актів з питань вищої освіти Університетом ведеться велика робота зі створення своєї нормативної бази. Одним з таких документів, який передбачає європейські вимоги до освітньої та наукової діяльності, має бути Положення про

систему забезпечення Університетом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості), в якому одним із розділів є роз'яснення процедури щорічного оцінювання науково-педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб.

На наш погляд, комплексне оцінювання науково-педагогічних працівників вищого навчального закладу за певний період має бути чітким і прозорим та враховувати як кількісні, так і якісні показники. Ці показники мають враховувати такі параметри: відповідність спеціальності викладача навчальній дисципліні; стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи; інформацію про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів); відомості про підвищення кваліфікації викладача; рівень наукової та професійної активності науково-педагогічного (наукового) працівника; найменування всіх навчальних дисциплін, які закріплені за викладачем, та кількість лекційних годин з кожної навчальної дисципліни.

Окремої уваги потребує розгляд питання щодо рівня наукової та професійної активності кожного викладача, який згідно з чинним законодавством засвідчується виконанням за останні п'ять років відповідних показників. Рішенням цього питання, а разом і складовою комплексної оцінки викладача може бути Методика підведення підсумків з науково-дослідної діяльності в університеті, в якій види діяльності оцінюються за бальною шкалою.



## **СЕКЦІЯ МЕХАНІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

*В.М. Петухов*

### **ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС**

Інформатизація освітнього процесу – якісно новий етап для всієї системи вищої освіти, а також це перспективний напрям підвищення ефективності процесу навчання як у Європі, так і у світі. Сьогодні ми розуміємо, що ці інформаційні технології викликають значні зміни в суспільстві, що робить неможливим і небажаним для вузів дистанціюватися від ресурсів, які надають сучасні інформаційні технології.

Аналіз досвіду використання різних інформаційних засобів в освітньому процесі дає змогу зробити деякі висновки і виявити ряд проблем, що негативно впливають на впровадження й ефективне використання таких технологій у навчальному процесі.

Це перш за все створення мультимедійних засобів навчання, яке потребує чималих витрат часу в порівнянні з класичними. До того ж відсутність навичок і знань зі створення мультимедійних засобів навчання, недоступність і непоінформованість про сучасні програмні продукти призводить до відсутності стимулів і мотивації для застосування інформаційних технологій викладачами.

Вирішенням цих проблем буде створення системи підвищення кваліфікації викладачів, де буде читатися курс лекцій з психолого-педагогічних основ інформаційних освітніх технологій, а також курс із сучасних мультимедійних засобів навчання, комп'ютерних та телекомунікаційних технологій.

*А.В. Труфанова*

### **ЕЛЕКТРОННІ ПІДРУЧНИКИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ЗАСІБ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

У європейських країнах ідуть інтенсивні процеси інформатизації освіти. Розробляються шляхи підвищення результативності навчання, вкладаються величезні кошти в розроблення і впровадження нових інформаційних технологій.

Одним із завдань з інтеграції вищої освіти України в європейське освітнє співтовариство є інформатизація системи освіти.

Інформатизація освіти повинна розглядатися як обов'язкова умова створення інтелектуальної бази інформаційного суспільства. Мета інформатизації освіти полягає в глобальній раціоналізації інтелектуальної діяльності за рахунок використання нових інформаційних технологій,

радикальному підвищенні ефективності і якості підготовки фахівців з новим типом мислення, формування нової інформаційної культури.

Одним з таких способів інформатизації освіти є система застосування електронних підручників, які дають можливість студентам отримати необхідний обсяг навчальної інформації, довідкові матеріали, контрольні завдання, списки рекомендованої літератури та посилання на тематичні ресурси.

Структури сучасних електронних підручників в основному базуються на звичній парадигмі «книги». Тому друковані й електронні підручники мають загальні ознаки: навчальний матеріал подається на науковій основі з певної галузі знань з урахуванням системного підходу.

При цьому електронний підручник перевершує друкований за такими параметрами:

- має більший обсяг інформації;
- містить матеріал кількох рівнів складності;
- забезпечує наочність завдяки технології мультимедіа;
- економічний у плані зберігання інформації на одному диску;
- є «відкритою системою», яку можна модифікувати протягом навчання;
- низькі витрати на тиражування.

Таким чином, створення електронних підручників сприятиме впровадженню нових освітніх технологій у систему вищої освіти.

*О.М. Горобченко*

## **ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ЛОКОМОТИВНИХ БРИГАД ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Підготовка машиніста локомотива та помічника машиніста є достатньо тривалим у часі і складним процесом. Його можна розділити на два великих етапи: набуття базових загальнотехнічних знань та набуття практичних професійних навичок. Перший етап здебільшого випадків здійснюється в навчальних закладах: училищах, ліцеях, технікумах, коледжах, інститутах.

Другий етап частково починається ще до закінчення особою навчального закладу і представляється у вигляді різних виробничих, експлуатаційних, технологічних практик. Але в повному обсязі професійні навички і прийоми отримуються після того, як людина влаштувалась на роботу під час стажування.

Професійні знання і навички за походженням мають спеціальний характер. Професійне навчання можна розглядати як навчання в професійному середовищі. Саме так передаються навички системі «машиніст – помічник машиніста». Останнім часом з'явилась нова

професійна галузь, доступ до якої відкритий усім бажаючим – галузь інформаційних технологій. Що стосується техніки, у тому числі і залізничної, то вона все більше автоматизується і комп'ютеризується. Створенню пристрою звичайно передують його моделювання. Програми автоматичного проектування, програмного керування можуть стати основою комп'ютерного середовища професійного навчання.

Перші системи навчання з використанням комп'ютера (АНС – автоматизовані навчальні системи), що з'явилися в 60-х роках, пов'язані з ідеєю програмованого навчання, яка в ті роки розглядалася як основна модель процесу навчання.

Окремим напрямком підготовки локомотивних бригад є використання тренажерних комплексів. На залізницях США тренажери, що імітують процес ведення поїзда, застосовуються вже більше 40 років як для навчання, так і для контролю знань і навичок машиністів при їхній атестації. У Європі тренажери вперше з'явилися на залізницях Франції у 80-х роках після ряду серйозних аварій. Однак тут вони застосовуються переважно як технічний засіб навчання.

Незважаючи на те, що ринок програмного продукту для підготовки локомотивних бригад в Україні ще перебуває в стадії формування, однак, виходячи з вищенаведеного, пропозицій на ньому вже немало. Основна складність цього питання полягає у впровадженні програм у локомотивних депо. Спеціалістами кафедри експлуатації та ремонту рухомого складу УкрДУЗТ розроблено низку програм для вивчення електричних схем локомотивів: для електровозів постійного струму та для тепловозів. У них реалізована можливість самонавчання та контролю знань з боку викладача (або машиніста-інструктора в депо). У стадії розробки перебуває тренажерний комплекс для підготовки локомотивних бригад.

*М.Г. Давиденко, І.Є. Флото*

## **ПРАКТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

Імплементация Болонського процесу та, в його складі, Європейської системи трансферу та акумуляції кредитів (ECTS) протягом багатьох років концентрує на собі увагу освітянської спільноти України. Можна констатувати наявність певних варіацій інтенсивності директивних зусиль та відповідного медіарезонування в різні проміжки часу, що минув після приєднання України до Болонського процесу 19 травня 2005 р., але загальна скерованість його підтримки на вітчизняних теренах залишалася незмінною. Директивні та медійні матеріали є загальнодоступними джерелами, з яких працівники вищої школи України мали і мають змогу отримати інформацію про різні сторони організації вищої освіти в країнах, охоплених Болонським процесом. Аналіз указаних матеріалів дав змогу

зробити такий висновок: вдалося переконливо довести доцільність імплементації цього процесу в Україні, досягти значного успіху в напрямку насичення нормативної та документальної баз вищої освіти євроінтеграційною термінологією та поширити цей успіх на виконавців усіх рівнів. Але поза зоною охоплення загальнодоступних джерел інформації залишилося висвітлення низки питань, без отримання відповідей на які вказана термінологія виявляється такою, що не має механізмів зв'язку з існуючою реальністю. Це такі питання:

1. Наскільки варіабельна за кількісним та змістовним наповненням підготовка за кожним конкретним напрямом навчання?

2. Наскільки жорстко пов'язані між собою за обсягом та за змістом однойменні чи близькі до таких навчальні дисципліни в різних вищих навчальних закладах, охоплених ECTS?

3. Якими є види, форма, зміст, обсяги, процедура ведення звітної та реєстраційної документації, котрою в охоплених Болонським процесом країнах прийнято супроводжувати навчальний процес на рівнях: а) вищого навчального закладу; б) факультету; в) окремого викладача?

Загальнодоступне, детальне та насичене конкретними прикладами висвітлення проблем, окреслених переліченими питаннями, виглядає критично важливим для підсумкової євроінтеграції системи вищої освіти України.

*А.А. Прилипка*

## **ВИКОРИСТАННЯ E-MAIL РОЗСИЛКИ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**

Пропонується впровадити e-mail розсилку для комунікації зі студентами, насамперед для розсилки необхідної інформації, у тому числі і про наближення запланованих заходів у ВНЗ. Як інструмент для e-mail розсилки можна використати такі сервіси, як [mailchimp.com](http://mailchimp.com), які дають змогу застосовувати свої можливості безкоштовно, якщо кількість отримувачів розсилки не більше ніж 2000 осіб. Для більш професійної роботи з e-mail розсилкою рекомендується розгорнути сервер e-mail розсилки на базі обчислювального центру. Пропонується також упровадити e-mail розсилку на рівні викладачів таким чином. На кожну групу студентів завести окрему e-mail розсилку і, якщо є потреба, періодично кожній групі студентів через розсилки повідомляти необхідну інформацію стосовно навчального процесу. Наприклад, можна повідомляти про перенесення занять, зміну часу консультацій та ін. На рівні деканату пропонується також створити окрему e-mail розсилку для кожної групи. Це дасть змогу оперативно передавати студентам будь-яку інформацію, документи та ін.

Також можна створити окрему e-mail розсилку для студентів денної та заочної форм, що дасть змогу швидко зробити повідомлення загального характеру всім студентам денної або заочної форми за один раз.

Сучасні смартфони, які є практично у кожного студента, дають змогу швидко отримувати e-mail листи та зручно їх переглядати, а, якщо є потреба, відповідати на них. Сучасні доступні технології дають змогу впровадити e-mail розсилку у ВНЗ швидко та з мінімальними витратами, є можливість це зробити безкоштовно у мінімально необхідній конфігурації.

*В.І. Мороз, О.В. Братченко*

## **ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ МЕТОДОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ ЗАГАЛЬНОІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН НА КАФЕДРІ МЕХАНІКИ І ПРОЕКТУВАННЯ МАШИН**

Визначені Законом України «Про вищу освіту» (№ 1556-VII від 01.07.2014 р.) перспективи подальшого розвитку вітчизняної вищої школи пов'язані з необхідністю удосконалення системи вищої освіти на основі впровадження сучасної методології викладання (МВ), яка поєднує новітні стратегії і методи передачі знань. Доповідь присвячена висвітленню особливостей реалізації цього напрямку при викладанні загальноінженерних дисциплін на кафедрі механіки і проектування машин УкрДУЗТ.

В узагальненому уявленні сучасна МВ базується на динамічному зв'язку предметного та дидактичного аспектів. Предметний аспект визначає необхідний рівень знань викладачів з відповідних дисциплін. При цьому особливого значення урахування предметного аспекту набуває для викладачів загальноінженерних дисциплін, тому що за вимогами часу викладання в УкрДУЗТ таких дисциплін, як «Теорія механізмів і машин», «Деталі машин», «Прикладна механіка», «Основи конструювання і системи автоматизованого проектування» потребує не тільки поглиблених предметних знань, а й прив'язки теоретичного матеріалу до конструкційних рішень, які наявні на типових об'єктах галузі (тепловозах, електровозах, вагонах, електропоїздах та ін.). Це робить необхідним використання всіх сучасних форм підвищення науково-педагогічного рівня викладачів при систематичному проходженні підвищення кваліфікації в провідних університетах та на підприємствах залізниць України.

Дидактичний аспект визначає потрібний рівень використання сучасних технологій передачі знань при відповідному рівні педагогічної майстерності викладачів. Протягом останніх років при викладанні загальноінженерних дисциплін на кафедрі механіки і проектування машин значна увага приділялась упровадженню нових технологій навчання, серед яких проблемно-активізовані технології проведення лекційних занять (ПАЛЗ), технології проведення практичних занять на основі

використання активізованих методів навчання, комп'ютерно-активізовані технології курсового проектування, комп'ютерні технології проведення лабораторного практикуму.

Відмічено, що при викладанні загальноінженерних дисциплін як одну з форм конкретизації МВ доцільно використовувати дидактичні проекти занять (ДПЗ), які містять опис стратегії та методів проведення заняття в залежності від основних педагогічних змінних (факторів). Наведено фрагменти дидактичного проекту ПАЛЗ з дисципліни «Основи конструювання і системи автоматизованого проектування», яка викладається для студентів механічного факультету УкрДУЗТ (тема лекції – «Основи оптимізаційного проектування технічних засобів. Сучасні методи розв'язання оптимізаційних задач у прикладенні до типових теплоенергетичних об'єктів»).

Відзначено, що розглянуті особливості сучасної методології викладання загальноінженерних дисциплін закладені в основу подальшого розвитку науково-методичної роботи на кафедрі механіки і проектування машин УкрДУЗТ, створення методичного забезпечення дисциплін, підвищення кваліфікаційного рівня викладачів.

*О.А. Логвіненко*

## **ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ «ТЕХНІЧНА МЕХАНІКА»**

Однією зі складових процесу інтеграції вищої освіти до європейського освітнього простору є інноваційна технологія навчання. Вона сприяє підвищенню якості підготовки сучасних фахівців, піднесенню на якісно новий рівень самостійної роботи студентів, а також оптимізації контролю за якістю освіти. У цьому напрямку широкого застосування набули технології слайд-лекцій (з використанням мультимедійних класів), комп'ютерного тестування, дистанційного навчання, електронні підручники і навчальні матеріали.

На цей час викладачами кафедри механіки і проектування машин Українського державного університету залізничного транспорту ведеться плідна робота з подальшого впровадження інноваційних технологій при викладанні загальноінженерних дисциплін, зокрема навчального курсу «Технічна механіка», який читається студентам механічного факультету та факультету управління процесами перевезень. Так, при викладанні вищезазначеного курсу подання навчального матеріалу студентам відбувається з використанням мультимедійних технологій, до активних форм яких належить слайд-технологія. Для її реалізації при проведенні лекційних та практичних занять провідними викладачами кафедри розроблені відповідні матеріали, які з використанням комп'ютеризованих

технологій дають змогу значно покращити сприйняття навчального матеріалу та забезпечити реалізацію методологічної спрямованості навчання.

Сучасні умови, які склалися у вищій школі, потребують посилення самостійної роботи студентів при вивченні дисциплін, у тому числі загальноінженерних, що викладаються на кафедрі. При цьому особлива роль у рамках самостійної роботи студентів відводиться дистанційним технологіям. Саме вони дають можливість забезпечити студентів електронними навчальними ресурсами для самостійного опрацювання, завданнями для самостійного виконання, реалізувати індивідуальний підхід до кожного студента. На шляху до цього на кафедрі було розроблено нові та удосконалено існуючі матеріали для дистанційного навчання з курсу «Технічна механіка», які за допомогою обчислювального центру університету було закладено в систему керування курсами Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. В пер. з англ. модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище*).

Протягом останніх років дедалі ширшого застосування набувають технології комп'ютерного тестування, які дають змогу неупереджено оцінити навчальні досягнення студентів за навчальними дисциплінами. У зв'язку з цим викладачами кафедри ведеться постійна робота з удосконалення та розширення бази тестових питань із загальноінженерних дисциплін, зокрема і з дисципліни «Технічна механіка». Це дає змогу сформувати тести за всіма видами контролю, у тому числі і для контролю залишкових знань, якому в університеті приділяється особлива увага як одній із важливих частин системи комплексного контролю якості освіти.

Усе вищевикладене підтверджує доцільність упровадження інноваційних технологій навчання при викладанні загальноінженерних дисциплін на кафедрі механіки і проектування машин. Так, викладачами кафедри ведеться постійна робота в напрямку розроблення слайд-лекцій з використанням мультимедійних технологій, розробки нових та поновлення існуючих матеріалів до дистанційного навчання, а також удосконалення та розширення бази тестових питань для комп'ютерного тестування.

*Н.А. Аксьонова, О.В. Надтока, О.В. Оробінський*

## **ОНОВЛЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ОСВІТНЬОЇ РЕФОРМИ В УНІВЕРСИТЕТІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЗАГАЛЬНОІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН НА ПРИКЛАДІ ТЕОРЕТИЧНОЇ МЕХАНІКИ**

Головним завданням вищої професійної освіти є підготовка висококваліфікованих спеціалістів, формування у випускників професійних компетенцій, які забезпечують їх конкурентоспроможність на сучасному ринку праці. В умовах, коли найбільша увага приділяється

самостійній роботі, викладачі мають певну необхідність у забезпеченні студентів університету належною методичною літературою. Скорочення часу при вивченні загально-інженерних та професійних дисциплін не повинно негативно вплинути на кількість та якість отриманих знань. Таким чином, оновлення науково-методичної літератури спрямовано на поширення можливостей студента мати повний комплект літератури з теоретичного та практичного курсів, а також для підготовки до тестування, заліків та іспитів.

Вважаючи важливість інтеграції освіти, науки та виробництва, як запоруки ефективності навчального процесу, доцільним для підвищення мотивації студентів та поглиблення спеціальних професійних знань, можна запропонувати відповідне методичне забезпечення. Для удосконалення якості підготовки фахівців при вивченні загальноінженерних та фундаментальних дисциплін, наприклад теоретичної механіки, як додаток до основної методичної літератури, готується сучасне методичне забезпечення, що буде вміщувати всі (теоретичні, практичні, контрольні) складові, які надають можливість поширити знання та навички з дисципліни. Теоретичні елементи можуть складатись з розділів дисципліни, спрямованих на майбутню спеціальність та наукові підходи до вирішення певних проблем у сучасних напрямках механіки. Практичні – нададуть варіанти звичних і нестандартних завдань та методів їх вирішення. Завдяки такому підходу буде складено базу літературних відповідних джерел, що надасть можливість працювати студенту і з допомогою лектора, і самостійно. Певні матеріали будуть надані у вигляді ігрових методів навчання та інтегровані на електронних носіях.

*О.В. Надтока, Н.А. Аксьонова, О.В. Оробінський*

## **ПІДГОТОВКА НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЗАГАЛЬНОІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН НА ПРИКЛАДІ ТЕОРЕТИЧНОЇ МЕХАНІКИ**

Підготовка висококваліфікованих спеціалістів, формування у випускників достатнього професійного рівня, що забезпечує їх конкурентоспроможність на сучасному ринку праці, є одним з головних завдань вищої професійної освіти. У сучасних умовах велика увага приділяється самостійній роботі студентів, у тому числі і дистанційному навчанню. Тому перед викладачами постає необхідність забезпечити студентів університету не тільки належною методичною літературою, а й розробити цілий комплекс методичного забезпечення для дистанційної роботи зі студентами. Таким чином, підготовка методичного забезпечення для дистанційного навчання спрямована на поширення можливостей студента мати повний комплект літератури з теоретичного та практичного



курсів, можливість проведення тестування та інтерактивного спілкування з викладачем.

Для удосконалення якості підготовки фахівців при вивченні дисципліни «Теоретична механіка», окрім основної методичної літератури, комплект методичного забезпечення для дистанційного навчання повинен вмещувати всі складові, які надають можливість поширити знання та навички з дисципліни, наприклад додаткову літературу.

При підготовці науково-методичного забезпечення для впровадження дистанційного навчання при викладанні загальноінженерних дисциплін на прикладі теоретичної механіки треба врахувати, у якому віртуальному середовищі буде проводитись дистанційне навчання студентів. Тобто підготовка матеріалів проводиться для віртуального середовища, яке є системою управління курсами під назвою «Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment» (модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище). Навчальне середовище Moodle має право вільного розповсюдження за ліцензією GNU GPL і є веб-додатком, який надає можливість створювати сайти для онлайн-навчання, а також проводити дистанційне навчання студентів.

Якість дистанційного навчання студентів залежить від якості науково-методичного забезпечення, наданого для онлайн-навчання, зручності інтерфейсу віртуального середовища та можливості інтерактивного спілкування з викладачем.

*А.В. Павшенко, В.С. Тіщенко*

## **УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ТА ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ ІЗ ЗАГАЛЬНОІНЖЕНЕРНИХ ДИСЦИПЛІН ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

При підготовці бакалаврів механічного та будівельного факультетів важливого значення набуває здобуття студентами теоретичних знань та практичних навичок із загальноінженерних дисциплін. Важливу роль у досягненні цієї мети відіграють практичні та лабораторні заняття. Однак методи та підходи, які використовуються у навчальному процесі, не відповідають сучасним вимогам вищої школи. Тому питання удосконалення навчального процесу при проведенні практичних занять та лабораторного практикуму з технічних дисциплін є актуальним.

Розглянуто питання необхідності удосконалення навчального процесу. Виділено можливий напрямок вирішення поставленого завдання за рахунок використання студентами сучасних ЕОМ та розробленого програмного забезпечення при виконанні курсового проектування, а також для перевірки експериментальних даних, отриманих на лабораторному

практикумі. Наведено приклади застосування ЕОМ при проведенні занять, що враховують особливості дисциплін, які вивчають студенти механічного факультету.

*О.В. Василенко*

## **ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА**

Самостійна робота студента – основний засіб оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов’язкових навчальних занять, але виконує її студент за завданнями та під методичним керівництвом і контролем науково-педагогічного працівника без його прямої участі.

Такий вид роботи необхідний для оволодіння дисципліною, а також для формування вміння брати на себе відповідальність та знаходити конструктивні рішення.

Навчальний матеріал, що опрацьовується власноруч, засвоюється значно краще, ніж прослуханий під час лекції. Викладання деяких спеціальних предметів неможливе без використання лабораторних стендів, проведення практичних занять, застосування комп’ютерної техніки та прикладних програмних продуктів. Вивчення матеріалу та застосування на практиці отриманої інформації відбувається шляхом виконання практичних завдань або лабораторних робіт. Тому значна частина навчального часу повинна бути саме самостійною роботою (на навчальних заняттях або в позааудиторний час, під керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі). Матеріал, викладений на лекції або на практичному занятті, є основою для доповнення та уточнення студентом під час самостійного опрацювання.

Засоби навчання нового покоління – це електронні навчальні посібники, мультимедійні курси, відеоуроки, сайти електронних бібліотек, ресурси, що містять інформаційні джерела у сканованому вигляді, графічні редактори, ресурси для створення презентацій (у тому числі відео- та он-лайн) та ін. Основні проблеми в організації ефективної самостійної роботи – це: неусвідомленість змісту завдань, що пропонуються для самостійного вивчення та опрацювання, невміння працювати самостійно та презентувати свою роботу, брак мотивації, одноманітність запропонованих завдань, недостатнє матеріально-технічне та методичне забезпечення. Адаптація студентів до самостійної навчальної роботи буде менш складною, якщо викладач на початку курсу надасть структуру дисципліни, засоби навчання та контролю. Студент має знати, який матеріал повинен бути засвоєний, критерії оцінювання знань, структуру та зміст самостійної роботи, які методичні матеріали є у вільному доступі (друкованому або електронному). Викладач повинен скласти чіткий план роботи студента. Мотивацією до самостійного навчання студента повинен бути інтерес до

дисципліни, а не до отриманої наприкінці оцінки. Це може бути забезпечено високою якістю викладання та творчим підходом викладача.

Самостійна робота – необхідна і важлива складова навчального процесу. Вона сприяє формуванню інтелектуальних та творчих якостей, які необхідні майбутньому фахівцеві, виховує потребу постійного поповнення своїх знань, сприяє розвитку працелюбності, прагненню до самоосвіти, організованості й ініціативи.

*Е.С. Геворкян*

## **ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»**

При підготовці до занять з курсу «Матеріалознавство» необхідно враховувати, що кожна тема є для студента незнайома, тому при складанні плану слід це враховувати. Немає необхідності обтяжувати студентів незнайомими термінами і визначеннями, оскільки запам'ятати їх вони не в змозі. Не слід вдаватися лише до конспектування матеріалу, що теж часто зустрічається на заняттях. Це призводить до того, що студенти автоматично записують матеріал, не вникаючи в суть теми. При підготовці до заняття слід продумати логіку і взаємозв'язок у змісті матеріалу теми, підібрати переконливі приклади, що підтверджують сказане. Якщо є можливість, слід навести наочні приклади, показати зразки, макети, використовувати засоби ТСО, оскільки це дає змогу більш повно зрозуміти і запам'ятати вивчений матеріал.

Розглянемо вивчення тем предмета на прикладі викладу вступної теми. Оскільки тема вступна, викладачеві необхідно ознайомити студентів з досліджуванним предметом, поставити мету і завдання на весь період вивчення. Слід детально зупинитися на майбутніх методах контролю знань студентів: контрольні роботи, залік, іспит і т. д. Крім того, необхідно розповісти про майбутні лабораторні роботи, якщо вони передбачені програмою. Перед тим, як почати виклад матеріалу, необхідно розповісти студентам про правила ведення конспекту, оскільки в період навчання в школі вони з цим поняттям практично не зустрічалися. Зошит для конспектів повинен складатися не менше ніж з 48 аркушів. Для лабораторних робіт передбачений окремий стандартний зошит. Після того, як конспект оформлений, слід суворо питати зі студентів виконання правил його ведення, оскільки це теж сприяє організації заняття. Вступна тема дає змогу ознайомити студентів з основними, найпоширенішими матеріалами, застосовуваними в промисловості, історією їх виникнення, знаменитими вченими, які присвятили своє життя науці (зокрема матеріалознавству). У процесі викладу матеріалу необхідно демонструвати студентам зразки матеріалів, виготовлені з них деталі і складальні одиниці, вказати їх переваги і недоліки.

Необхідно зіставляти сказане раніше з більш знайомими виробами, з якими учні зустрічалися в побуті, в школі і т. д.

Оскільки всі матеріали поділяються на металеві і неметалеві, то необхідно звернути увагу на ці особливості, навести їх характерні відмінності, пояснити на прикладі.

Так як студентам доведеться працювати в основному з металом, то саме на металах і сплавах слід сконцентрувати їх увагу. Тут можна внести в лекцію ряд визначень, наприклад, визначення металу і сплаву, нових слів і понять, таких як анізотропність, атомно-кристалічна решітка і т. п.

Після того, як матеріал повністю викладено, слід поставити ряд питань, щоб переконатися в розумінні матеріалу студентами. Якщо кому-небудь з них окремі моменти або терміни не є зрозумілими, слід повторно роз'яснити незрозумілий момент, навести більш доступні для розуміння приклади. Коли всі моменти з'ясовано, слід почати запис основних понять і визначень. Оскільки студенти здатні записувати матеріал з різною швидкістю письма, не слід диктувати матеріал повільно, так як це забирає багато часу на занятті і неефективно при вивченні теми. Для цих цілей викладач може розробити опорний конспект, а також більш детальний конспект для слабких студентів, який вони здатні записати на занятті самостійно. Якщо з якоїсь причини студент не встиг записати тему заняття, то можна запропонувати йому закінчити роботу вдома і надати копію конспекту, попередньо обумовивши термін виконання роботи. Не слід давати можливість студентам копіювати матеріал, оскільки, крім матеріальних витрат, це ні до чого не призведе. У процесі переписування конспекту вони краще запам'ятовують текст, особливо ті з них, у яких більш розвинена зорова пам'ять. Конспект необхідно періодично перевіряти і ставити оцінки в конспект і в журнал. Застосування цих методичних особливостей, дає змогу значно поліпшити засвоєння матеріалу студентами.

## СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

*Є.С. Альошинський, Д.В. Ломотько, Г.О. Примаченко*

### ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ З ФАХУ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЛОГІСТИКА

Тільки в Україні діють понад 300 великих та більше 1500 середніх логістичних та експедиторських компаній, яким потрібні фахівці для власних потреб. Спеціалізація у галузі логістики дає можливість реалізовувати себе не тільки у сфері транспортного комплексу, але і у бізнес-структурах, які займаються виробництвом матеріальних благ, та структурах управління виконавчої влади різних рівнів. Фахівці в галузі логістики та транспортного права входять до числа найбільш високооплачуваних спеціалістів України, а також країн Європи, Південно-Східної Азії та Північної Америки.

Згідно з опитуванням, проведеним Дослідним центром ZAMMLER та міжнародним кадровим порталом «HeadHunter Україна», на сьогодні однією з найперспективніших є робота у галузі логістики.

Більшість респондентів вважає, що робота у логістиці пов'язана з організацією перевезень та зберіганням товарів або складуванням (73 % респондентів з досвідом роботи у логістиці і 67 % – без досвіду роботи у логістиці). Однак є люди, які не мають досвіду роботи у логістиці і дуже наближено розуміють сферу діяльності логіста і вважають, що логіст – це експедитор (25 % респондентів без досвіду роботи у логістиці), кур'єр (6 %), працівник служби доставки (2 %) (рис. 1).

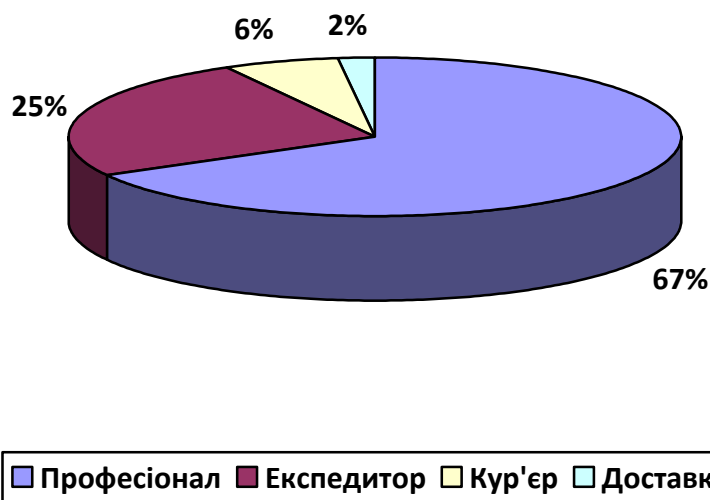


Рис. 1. Результати опитування на тему «Хто є логістом?»

Більшість логістів вважають свою роботу перспективною та цікавою, а логістичні компанії вважаються пріоритетними роботодавцями, незважаючи на той факт, що логістична галузь в Україні перебуває лише на етапі розвитку.

Спеціалісти вважають, що підвищення інформованості населення про професію логіста і рівня підготовки кадрів, у тому числі розроблення програм роботи з молоддю, сприятиме підвищенню престижу професії логіста і розвитку даної галузі в Україні. Досвід навчання фахівців з фаху транспортних технологій та логістики (викладачів кафедри «Транспортні системи та логістика» Українського державного університету залізничного транспорту) вказує на необхідність використання сучасних підходів до навчання студентів відповідно до вимог ринку та сприяння працевлаштуванню своїх випускників.

Щоб стати досвідченим логістом, недостатньо просто пройти спеціалізоване навчання (теоретичний курс), потрібно ще й мати здатність прораховувати ситуації на декілька ходів вперед, освоювати знання паралельних професій, застосовувати нові бізнес-стратегії, використовувати сучасні інформаційні технології і, звичайно ж, вміти спілкуватися з людьми.

Задачами навчання студентів з фаху транспортні технології та логістика є вивчення теорії та практики логістики; освоєння сучасного інструментарію управління і розвитку логістичних систем; набуття навичок економічних розрахунків і обґрунтувань рішень у професійній сфері. Допомагає цьому орієнтований на практику підхід до навчання; авторські курси викладачів з багаторічним досвідом роботи; використання системи дистанційного навчання; забезпечення спеціалізованою літературою; консультації викладачів і обмін досвідом з колегами-практиками; участь у міжнародних семінарах та виїзних програмах.

Перш за все логіст повинен легко спілкуватися із оточенням і клієнтурою та вміти однаково впевнено спілкуватися з контрагентами та водіями-далекобійниками. Очевидно, що характер і необхідний корпоративний стиль комунікацій залежить від конкретної компанії. До того ж фахівець повинен вміти активно використовувати інформаційні технології у своїй діяльності. Причому, якщо на багатьох підприємствах маршрути досі оформляються архаїчно, шляхом занесення даних у таблиці Excel, то одночасно посилюється тенденція щодо впровадження автоматизації документообігу та обліку руху товару, і отже, вимоги до логіста зростають. Сьогодні багато компаній використовують інтегровані ІТ-рішення, тому фахівець повинен професійно користуватися необхідними програмними засобами (наприклад, для складської логістики – SAP/Ахарта, 1С Склад, 1С Логістика, 1С Підприємство 8.ТMS Логістика Управління перевезеннями, ТМ-карта та ін.).

У зв'язку із цим при підготовці фахівців у галузі транспортних технологій та логістики необхідно враховувати найсучасніші підходи та інформаційні інструментарії управління логістичними системами.

## **ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ – НАГАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ СЬОГОДЕННЯ В УМОВАХ ЕВОЛЮЦІЇ ЛОГІСТИКИ**

Стрімкі темпи техніко-технологічного розвитку в останній піввіковий період потребують постійного удосконалення форм і методів управління організаційно-економічною системою, максимальної синхронізації цих взаємопов'язаних процесів. Перш за все це стосується вирішення питань щодо оптимізації руху матеріальних потоків і є визначальним фактором зниження собівартості продукції. Логістика, як наука про оптимізацію матеріальних потоків, сьогодні набуває нового якісного стану, що проявляється в кластеризації логістичних систем.

Певний досвід створення кластерних об'єднань регіонального масштабу накопичено на Харківщині. В подальшому розробки харківських вчених, ядро яких складала науковці УкрДУЗТ, щодо створення регіональних ТЛК рекомендовано для використання як зразка при вирішенні аналогічних задач в інших областях України.

Проте утворення ТЛК в Україні має епізодичний характер, а інтеграція транспортно-логістичних кластерів з виробництвом для подальшого створення виробничо-транспортних кластерів на принципах логістики розглядалась тільки на теоретичному рівні. Нормативно-правова та організаційно-фінансова база, яка регулює функціонування таких утворень, перебуває на початковій стадії розроблення, немає глибоких досліджень у галузі теорії кластеризації. Особливо слід зазначити, що в Україні бракує висококваліфікованих фахівців у сфері організації та управління логістично-кластерними утвореннями, не організована їх підготовка в численних вищих навчальних закладах країни.

На наш погляд, такі фахівці повинні мати ґрунтовну освіту з основ теорії кластеризації, мати уяву щодо світового досвіду в реалізації таких проектів, володіти практичними навичками застосування методичного апарату для оптимізації матеріальних, інформаційних і фінансових потоків у масштабах регіональних (а в майбутньому – і міжрегіональних) кластерних об'єднань логістичних систем. Професійна підготовка таких фахівців має спиратися на широке коло знань у сфері: організації та управління роботою різних видів вантажного та пасажирського транспорту, специфічними особливостями їх використання, організації їх взаємодії; організації роботи складів, терміналів, пунктів перевалки вантажів; проектування та розроблення організаційно-виробничих і організаційно-управлінських структур, кластерних утворень на принципах логістики; методів аналізу економічного та соціального розвитку регіону; аналізу товарно-матеріальних потоків, пасажиропотоків у масштабах регіону; аналізу впливу різноманітних факторів на рівень і структуру

матеріальних і пасажирських потоків на основі побудови багатофакторних кореляційно-регресійних моделей; прогнозування економічних процесів на основі використання інтуїтивних і формалізованих методів; методів індикативного планування і техніко-економічного обґрунтування інноваційних рішень; основ господарського права; організації митної роботи; основ фінансової та банківської діяльності; основ автоматизації організаційно-економічного управління.

Зрозуміло, що вищезначені вимоги до рівня підготовки фахівців у галузі кластеризації мають концептуальний характер і потребують уточнення та деталізації. Підготовка таких фахівців не може мати масовий характер. Потреби країни може задовольнити щорічний випуск 25 – 30 магістрів відповідної спеціалізації. Досвід Українського державного університету залізничного транспорту щодо розроблення стратегій формування транспортних, виробничих та логістичних кластерів, а також багаторічний накопичений досвід викладання теоретичних курсів з вищезначених питань дає змогу УкрДУЗТ організувати фахову підготовку магістрів у сфері організації та управління процесами кластеризації логістичних систем у рамках спеціалізації "Транспортний сервіс: право та логістика".

*Д.С. Лючков, Ю.В. Шульдінер*

## **ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У СИСТЕМІ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Сучасні інформаційні можливості дають змогу вищим навчальним закладам створювати та розвивати дистанційну систему навчання. В Українському державному університеті залізничного транспорту на сьогодні використовуються електронні версії методичного забезпечення, але цього недостатньо для отримання базової дистанційної освіти.

Для розвитку і зручності цієї системи необхідне більш комплексне забезпечення навчального процесу тих студентів, які обирають дистанційну форму навчання. Головною проблемою при розробленні дистанційних курсів та впровадженні їх у навчальний процес є недосконалість методичного забезпечення такого навчання. При розробленні курсів недостатньо простого перенесення існуючих у викладачів матеріалів в електронну форму. Для популяризації цієї системи слід приділити увагу і організації самого процесу дистанційного навчання.

Основними напрямками удосконалення існуючої технології можна виділити такі, як програмно-технічна реалізація тренажерів для виконання практичних завдань, відеомонтаж лекцій та монтаж навчальних відеоматеріалів декількома мовами, створення web-конференцій, тематичних публікацій на сайтах дистанційного навчання, розроблення та оформлення навчальних матеріалів на веб-сторінках сайту дистанційної



освіти. Для полегшення сприйняття матеріалів необхідно розробити змістову частину курсу та поділити її на декілька модулів, розробити глосарій (словник) до запропонованих модулів (не менше 10 термінів). Для полегшення засвоєння матеріалу студентами – обов'язково використовувати графічні матеріали. Для контролю та самоконтролю після завершення кожного модуля запропонувати блок тестів.

Враховуючи переваги дистанційного навчання, можливість планувати свій час та навчатися зручним темпом, постає необхідність подальшого розвитку такої системи освіти.

*В.В. Кулешов, К.В. Крячко, О.М. Огар,  
О.В. Розсоха, Г.В. Шаповал*

### **ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ СИСТЕМ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАЛІЗНИЧНІ СТАНЦІ ТА ВУЗЛИ»**

Останніми роками в університеті впроваджено контролюючі системи оцінки якості навчання дисциплін.

Навчально-методичний аспект інтеграції системи вищої освіти України до європейського освітнього простору – вдосконалення навчального процесу, пов'язане з використанням програмних продуктів.

Актуальною задачею є розроблення і використання в навчальному процесі електронних навчальних систем, що розробляються із застосуванням гіпертекстових і мультимедійних технологій і можуть використовуватися для денної, заочної та дистанційної форм навчання, а також для самопідготовки студентів.

Використання комп'ютера як засобу навчання відкриває такі дидактичні можливості:

- формування науковості навчання;
- інтенсифікацію процесу навчання;
- здійснення активних методів навчання;
- сприяння мотиваційній стороні навчання;
- здійснення систематичного та об'єктивного контролю знань і вмінь студентів.

студентів.

З метою навчання самостійній роботі майбутніх спеціалістів залізничного транспорту на кафедрі «Залізничні станції та вузли» використовуються електронна навчальна система (ЕНС) для виконання розрахунково-графічної роботи «Комплексний розрахунок висоти і поздовжнього профілю сортувальної гірки», інформаційні ресурси Інтернету щодо ефективних математичних методів оптимізації конструктивно-технологічних параметрів технічних засобів та автоматизованого проектування залізничних станцій та вузлів.

У електронних навчальних системах при вивченні дисциплін застосовуються електронні підручники (ЕП). Перевагами таких підручників є мобільність, доступність зв'язку з розвитком комп'ютерних мереж, адекватність рівню розвитку сучасних наукових знань.

ЕП є однією з нових інформаційних технологій, які використовують у навчальному процесі. Розроблення ЕП дасть змогу удосконалити якість навчання студентів УкрДУЗТ і його філій, оскільки дозволить відшукувати необхідну їм інформацію серед величезної кількості інформації з найбільш популярних тематик.

Впровадження комп'ютерної техніки в навчальний процес має як пізнавальний, так і економічний потенціал. Найбільш виправданим застосуванням комп'ютерної техніки при вивченні дисципліни «Залізничні станції та вузли» стали лекційні, практичні, самостійні заняття, розрахунково-графічні (контрольні) роботи та курсові проекти.

При розробленні програмного продукту було визначено чотири фундаментальних принципи, які в сукупності забезпечують повноту і системність процесу навчання в умовах сучасного інформаційного суспільства, а саме: адекватність, когерентність, технологічність і розвиток.

У процесі створення освітнього порталу основною є проблема добору інформації для включення її в склад дидактичної системи відповідно до програм, планів і специфіки навчального закладу.

Запропоновано поглибити досвід використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін кафедри «Залізничні станції та вузли».

*О.В. Лаврухін, А.О. Ковальов, О.О. Шапатіна*

## **ТЕСТУВАННЯ ЯК МЕТОД УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

Тест – це завдання стандартної форми, що дозволяє за порівняно короткі проміжки часу оцінити викладачами результативність пізнавальної діяльності студентів, тобто оцінити ступінь і якість досягнення кожним студентом цілей навчання. Тести призначені для того, щоб оцінити успішність оволодіння конкретними знаннями і навіть окремими розділами навчальних дисциплін, і є більш об'єктивним показником навчання, ніж оцінка.

У наш час найбільш часто використовуються такі варіанти тестових контрольних заходів:

- «автоматичний», коли студент виконує завдання в безпосередньому діалозі з ЕОМ, результати відразу переносяться в блок обробки;

- «напівавтоматичний», коли завдання виконуються письмово, а відповіді зі спеціальних бланків вводяться в ЕОМ (рішення не перевіряються);

- «автоматизований», коли завдання виконуються письмово, рішення перевіряються викладачем, а в ЕОМ вводяться результати перевірки.

Особливістю перших двох є відстороненість викладача від перевірки результатів випробувань. У цьому випадку, здавалося б, їх об'єктивність підвищується. Однак при цьому втрачається значна частина інформації, яку можна було б отримати при аналізі результатів тестування з використанням людського фактора.

У «автоматичному» режимі такої втрати можна уникнути, але при використанні такого методу на сьогоднішній день можлива поява деяких специфічних проблем:

- відсутність достатнього парку ЕОМ (не всі вищі навчальні заклади можуть дозволити собі оснастити аудиторії дорогим комп'ютерним обладнанням в достатній кількості);

- відсутність навичок користувача ЕОМ у тих, кого тестують (іноді доводиться працювати зі студентами, у яких з різних причин немає достатньої комп'ютерної підготовки, або ж вони взагалі ніколи не користувалися комп'ютером);

- складність і висока вартість розроблення програмного забезпечення.

Викликає інтерес мережеве тестування як підсумкового контролю знань. Мережеве тестування дає хороші результати. Як форма контрольних заходів, воно особливо зручне при наявності доступу в систему з особистого комп'ютера, що також підходить для дистанційного навчання, заочної форми навчання. У порівнянні з традиційним опитуванням або іспитом мережеве тестування економить час, активізує процес вивчення матеріалу. Також до переваг можна віднести простоту входу-виходу в систему; зручний інтерфейс; мінімальність інформації, необхідної для реєстрації студента (П. І. Б., група, номер залікової книжки, пароль); можливість автоматичної (ручної) перевірки правильності відповідей студентів викладачем в будь-який час; збереження даних у системі (впродовж потрібного періоду часу); індивідуальність тестування (студент вводить свій пароль, без якого ніхто інший увійти і виконати тестування за нього не зможе). Позитивною стороною даного досвіду є те, що студенти є в однакових умовах і виключаються скарги на необ'єктивність екзаменатора.

Також слід звернути увагу на те, що при складанні тестів викладач повинен формувати питання не традиційно, а таким чином, щоб готових відповідей у підручниках не було, що дасть змогу студентам на екзамені користуватися літературою, та сприятиме більшому засвоєнню матеріалу. Після складання тестів необхідно проаналізувати зміст завдань з позиції рівного надання в тесті різних навчальних тем, понять, дій. Тест не має бути навантажений другорядними термінами, несуттєвими деталями з акцентом на механічну пам'ять, яка може бути задіяна, якщо в тест включати точні формулювання з підручника або фрагменти з нього.

Завдання тесту мають бути сформульовані чітко, стисло і недвозначно, щоб усі студенти розуміли їх зміст. Важливо простежити, щоб жодне завдання тесту не могло служити підказкою для відповіді на інше. Варіанти відповідей на кожне завдання мають підбиратися таким чином, щоб виключалась можливість простої здогадки чи відкидання свідомо неправильної відповіді.

Таким чином, у порівнянні з іншими формами контролю знань тестування має свої переваги та недоліки.

Недоліки тестування такі:

- наявний елемент випадковості, тобто студент має можливість вгадати правильну відповідь;

- дані, що отримує викладач у результаті тестування, не дають змоги судити про причини незнання студента, а також викладач не бачить характеру ходу рішення, глибину знань студента;

- складання тестів часто базується на елементарній психічній функції – впізнавання, яка простіша за функцію відтворення, таким чином, студент звикає працювати з готовими формулюваннями і стає не в змозі висловлювати отримані знання грамотною мовою;

- тест не дозволяє перевіряти і оцінювати високі, продуктивні рівні знань, що пов'язані з творчістю, абстрактні, методологічні знання;

- забезпечення об'єктивності і справедливості тесту вимагає прийняття спеціальних заходів щодо конфіденційності тестових завдань. При повторному застосуванні тесту бажано внесення в завдання змін.

Однак тестування має ряд переваг перед іншими методами контролю:

- тестування є більш якісним та об'єктивним способом оцінювання, його об'єктивність досягається шляхом стандартизації процедури проведення, перевірки показників якості завдань і тестів цілком;

- тестування – більш справедливий метод, воно ставить усіх учнів у рівні умови, як у процесі контролю, так і в процесі оцінки, практично виключаючи суб'єктивізм викладача;

- тестування більш ефективне з економічної точки зору. Основні витрати при тестуванні припадають на розроблення якісного інструментарію, витрати ж на проведення тесту значно нижчі, ніж при письмовому або усному контролі;

- підвищення швидкості перевірки якості засвоєння знань і умінь студентами;

- можливість збільшити частоту і регулярність контролю за рахунок зменшення часу виконання завдань і автоматизації перевірки;

- орієнтованість на сучасні технічні засоби, на використання комп'ютерних навчальних та контролюючих систем;

- здійснення хоча і поверхневого, але повного охоплення всього навчального матеріалу;

- полегшення процесу інтеграції системи освіти країни в європейську.

Систематичне проведення контрольних заходів за допомогою складених на належному рівні інструментів контролю дає змогу вищим навчальним закладам готувати висококласних фахівців у різних галузях, які здатні застосовувати накопичений багаж знань у будь-яку хвилину. Саме таких фахівців у даний час і в майбутньому потребує наша країна для проведення швидкого оздоровлення економіки.

*Т.В. Бутько, Т.Ю. Калашнікова, О.А. Малахова*

## **ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ НАУКОВОГО СТУПЕНЮ ЄВРОПЕЙСЬКОГО РІВНЯ – ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ (PHD)**

У червні 1999 р. у Болоньї (Італія) міністрами освіти 29 європейських країн було підписано «Декларацію про Європейський простір для вищої освіти» (Болонська декларація). З цього моменту «Болонським процесом» називають процес добровільної співпраці освітніх систем різних держав, спрямований на створення загального освітнього і наукового простору.

Міжнародні освітні програми є інструментом забезпечення академічної мобільності, реалізації в Україні принципів Болонської декларації, а також необхідні для підвищення конкурентоспроможності ВНЗ України як на європейському, так і світовому ринках освітніх послуг. Найбільш великими міжнародними освітніми програмами, відкритими для українців, що надають фінансове сприяння розвитку академічного співробітництва університетів, є Темпус, «Еразмус Мундус».

Незважаючи на всю глибину підготовки українських кандидатів і докторів наук, українські вчені ступені не можна порівняти з вченими ступенями, існуючими в міжнародній системі освіти. У більшості країн вони не визнаються, що тягне за собою необхідність переатестації, якщо кандидат або доктор наук планує працювати за кордоном.

В іноземних словниках немає термінів наукових ступенів «кандидат наук» і «доктор наук», що створює перешкоди для публічної заяви українського вченого про себе. Прямий переклад терміна «доктор наук» з української мови, наприклад, англійською мовою як «Doctor of Science» юридично веде до зниження статусу вченого, оскільки ступінь «Doctor of Science» не належить до розряду наукових ступенів, прийнятих у світовій освітній системі. Тому до вирішення питань про взаємну нострифікацію (прирівнювання) вчених ступенів, при перекладі іноземними мовами термінів «кандидат наук» і «доктор наук», Європейський Центр при ЮНЕСКО з питань вищої освіти рекомендує використовувати відповідні позначення: «Kandidat Nauk» і «Doctor Nauk».

Однак з 2016 року в Українському державному університеті залізничного транспорту розпочато підготовку фахівців за освітньою програмою саме PhD для можливості подальшого визнання наших вчених

у європейському суспільстві без зайвих переатестацій. На сьогодні отримано ліцензію в кількості 40 місць з бюджетної та контрактної форми навчання за спеціальністю 275 – транспортні технології (залізничний транспорт). Сформований навчальний план передбачає підготовку протягом чотирьох років, два з яких – аудиторні заняття, а два – наукова робота над дисертацією. Для цього розробляються навчальні курси, спрямовані на вирішення оптимізаційних задач у складних динамічних системах.

*В.І. Храбустовський*

## **ПРО ДОВИШІВСЬКУ МАТЕМАТИЧНУ ПІДГОТОВКУ В УКРДУЗТ**

Протягом багатьох десятиріч в університеті працювали підготовчі курси, слухачів яких готували до вступу до ХІТ, ХарДАЗТ, УкрДАЗТ, УкрДУЗТ. Останніми роками навчання на підкурсах спрямовано на підготовку до ЗНО. Підготовка здійснювалась у таких формах: вечірні підкурси, недільні та заочні підкурси. Математична підготовка на цих підкурсах забезпечується в основному викладачами кафедри вищої математики.

Найбільша за обсягом програма з математичної підготовки на підкурсах розрахована на 138 годин (50 годин – лекції, 68 годин – практичні заняття, 20 годин – поточні підсумкові тестування). Матеріал розбито на блоки (обсягом 12 годин), кожний з яких закінчується тестуванням. На початку навчального року на кафедрі аналізуються зміст і результати останнього ЗНО з математики і вносяться відповідні зміни в тематику прикладів і задач, які будуть розглядатися на підкурсах.

На наш погляд, учень, який має мінімальну шкільну підготовку, в разі сумлінної праці на підкурсах має всі шанси успішно скласти ЗНО з математики.

Крім підкурсів, у напрямку довузівської підготовки з лютого 2016 року кафедра започаткувала роботу суботнього математичного гуртка для школярів 9-10 класів. На заняттях їх готують до участі в олімпіадах та інших математичних змаганнях, а також до ДПА. Крім того, розглядаються цікаві теми, які не містяться в шкільній програмі, але цілком доступні школярам (наприклад, комплексні числа, графи та ін.).

Інші аспекти математичної довузівської підготовки будуть висвітлені в доповіді.

## **ПРО УЗГОДЖЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ І КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТУВАННЯ**

Інтеграція системи вищої освіти України до європейського освітнього простору неможлива без освітньої реформи. Метою освітньої реформи має бути підготовка спеціалістів для освоєння виготовлення конкурентоспроможної продукції. При такій реформі мають бути узгоджені програми вивчення основних дисциплін (як спеціальних для студентів технічних ВНЗ, так і таких, як математика, фізика, хімія) в Україні і провідних країнах ЄС. Для цього необхідне вивчення у ВНЗ сучасних технологій і збільшення уваги на вивчення основних дисциплін, а також застосування нових методів навчання.

Застосування комп'ютерного тестування студентів з дисципліни «Вища математика» не дозволяє дійти однозначних висновків. Вважається, що збільшення питань у тестах дасть змогу одержати більш об'єктивні результати тестування. У зв'язку з цим була розроблена досить велика за обсягом база тестових питань з різних розділів вищої математики. Ця база тестових питань розрахована на певну кількість лекційних годин та практичних занять. У більшості випадків тестові питання з вищої математики не вимагають складних числових розрахунків. Багато тестових питань розраховані на знання студентами основних означень та теорем і вміння їх використовувати. Велика кількість студентів правильно відповідають на питання, подібні тестовим, у випадках попереднього ознайомлення студентів з відповідними теоремами та формулами, які дозволяють досить просто знайти правильну відповідь. Як правило, таке ознайомлення студентів проводиться під час модульних тижнів. Але таке короткочасне ознайомлення студентів можливе тільки у випадках, коли відповідні формули і теореми вивчалися раніше на заняттях.

У програмах з вищої математики для студентів деяких спеціальностей на механічному факультеті та факультеті АТЗ кількість аудиторних годин скорочено. У зв'язку з цим скороченням навчальних годин постає цілий ряд питань. Наприклад, які розділи вилучати з того матеріалу, який зараз викладається (тобто роботу яких технічних пристроїв не можна буде пояснити студентам на заняттях із спецдисциплін)? Що робити із розробленою базою тестових питань: зменшувати базу питань чи якось тренувати студентів, щоб значна кількість їх змогла правильно відповісти на тестові питання? Чи можна вважати за доцільне розроблення методичних вказівок нового типу для самостійної підготовки студентів до тестів? Окрім цього, виникає необхідність підготовки нових методичних розробок з меншою кількістю завдань, причому ці завдання мають бути спрощені в порівнянні з існуючими завданнями. Якщо реально кількість навчальних годин на вивчення основних дисциплін буде скорочено, то у

майбутньому слід очікувати значного збільшення вірогідності виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру та неспроможності спеціалістів запобігти їм.

*Г.П. Бородай, Г.К. Оксюк*

## НОВІ ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ З МОДЕЛЮВАННЯ ТА АНАЛІЗУ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

Розроблено нові практичні завдання для першокурсників факультету економіки транспорту, які планується використати у 2-му семестрі 2016-2017 навчального року.

Найбільше застосування в теоретичному та прикладному макроекономічному аналізі має двофакторна виробнича функція Кобба–Дугласа (ВФКД):

$$Y = a_0 K^{a_1} L^{a_2}, \quad (1)$$

де  $K$  – використовуваний основний капітал (основні виробничі фонди);  
 $L$  – витрати праці;  $a_0, a_1, a_2$  – такі числові параметри, що

$$a_1 + a_2 = 1. \quad (2)$$

У практичних задачах вимога  $a_1 + a_2 = 1$  може не виконуватись.

Для оцінки параметрів ВФКД нелінійну модель необхідно лінеаризувати.

$$\ln Y = \ln a_0 + a_1 \ln K + a_2 \ln L.$$

Виконується заміна:

$$\begin{aligned} \ln Y &= \ln a_0 + a_1 \ln K + a_2 \ln L, \\ z &= a_0 + a_1 K + a_2 L. \end{aligned} \quad (3)$$

Оцінка параметрів моделі (3) виконується методом найменших квадратів (МНК). Верифікація, перевірка адекватності побудованої ВФ реальному економічному процесу, полягає у з'ясуванні близькості коефіцієнта детермінації до одиниці. Для розрахунку параметрів ВФ та коефіцієнта детермінації розроблена комп'ютерна PASCAL програма. Якщо модель адекватна, то ВФКД може бути використана для аналізу та прогнозування.

Для аналізу економічного розвитку розраховуються такі показники:

1. Середня продуктивність праці та середня капіталовіддача.
2. Гранична продуктивність ресурсів.
3. Еластичність випуску продукції за факторами виробництва.



4. Фондоозброєність (капіталоозброєність) праці.
5. Фондомісткість (капіталомісткість) продукції.
6. Потреба в одному з ресурсів при заданому обсязі виробництва та величині іншого ресурсу.

7. Граничні норми заміни  $i$ -го ресурсу  $j$ -м ресурсом.

Будуються ізокванти – лінії рівня  $C=f(KL)$  виробничої функції (1).

Усі ці показники є важливими характеристиками економічного процесу.

Метою виконання даного завдання є закріплення та поглиблення знань теоретичного матеріалу, набуття навичок побудови та аналізу моделі на комп'ютері, визначення прогнозу розвитку при різних значеннях факторів, обґрунтування висновків.

*С.Д. Бронза, О.О. Гончарова, В.В. Науменко*

### ПРО ОБЧИСЛЕННЯ НЕВИЗНАЧЕНОГО ІНТЕГРАЛА ВІД ЕЛЕМЕНТАРНОГО РАЦІОНАЛЬНОГО ДРОБУ ТРЕТЬОГО ТИПУ

Традиційно при вивченні теми «Інтегрування раціональних дробів» для обчислення інтеграла

$$\int \frac{Mx+N}{x^2+px+q} dx \quad (1)$$

використовують такі кроки.

Інтеграл (1) замінюють двома, у першому з яких у чисельнику знаходиться похідна від знаменника, і він, фактично, є табличним.

У другому інтегралі, який має вигляд

$$\int \frac{dx}{x^2+px+q},$$

виділяють повний квадрат у знаменнику

$$x^2 + px + q = (x - a)^2 + b, \quad (2)$$

а потім роблять заміну  $t=x-a$ , якщо дискримінант  $D$  менший від 0, або розкладають на множники  $(x-x_1)(x-x_2)$ , якщо  $D>0$ , і підінтегральний вираз перетворюють до вигляду

$$\frac{I}{x^2 + px + q} = \frac{A}{x - x_1} + \frac{B}{x - x_2}. \quad (3)$$

Коефіцієнти  $A$  і  $B$  знаходяться потім методом невизначених коефіцієнтів.

Така розгалуженість процесу, необхідність прийняття альтернативних рішень викликають певні труднощі у студентів. Вони краще засвоюють цей матеріал, якщо на першому кроці в інтегралі (1) одразу виділити повний квадрат (2), тоді після заміни  $t = x - a$  отримуємо табличні інтеграли:

$$\int \frac{xdx}{x^2 + b}; \int \frac{dx}{x^2 + a^2}; \int \frac{dx}{x^2 - a^2} .$$

Таким чином, зникає необхідність у виділенні похідної знаменника, пошуку коренів квадратного тричлена (2) та визначення коефіцієнтів  $A$  та  $B$  у виразі (3).

*О.І. Удодова, Ю.С. Шувалова*

### **ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ НМКД КАФЕДРОЮ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ УКРДУЗТ**

Все більше освітніх закладів України впроваджують інноваційні технології, щоб зробити викладацьку діяльність ефективнішою, відкрити нові можливості для навчання та обміну знаннями, систематизувати і забезпечити доступність інформації, налагодити дистанційне навчання.

Серед сучасних засобів обробки даних за допомогою ресурсів Інтернет все більшу популярність набувають хмарні сховища. Найбільш відомі з них – Google Drive, Dropbox, iCloud. Вони досить прості у використанні, можна не мати жодних програм на своєму комп'ютері, а тільки доступ в Інтернет і чинний адрес електронної пошти для реєстрації. Щоб працювати з файлами Word, Excel і PowerPoint, не потрібно встановлювати пакет програм MS Office. Відкривати і редагувати файли можна, наприклад, на Google Диску в Google Документах, Google Таблицях і Google Презентаціях, для цього надається достатньо простору для зберігання інформації.

Google Диск також дає змогу синхронізувати дані між комп'ютером і хмарним сховищем та працювати з файлами разом з іншими користувачами в режимі реального часу. Для перегляду, зміни і завантаження файлів потрібно лише надати доступ для редагування інформації і немає необхідності пересилати електронною поштою великі файли.

У 2016 році кафедрою вищої математики для зручності формування навчально-методичного комплексу дисципліни була створена власна хмара «УМКД», яка містить електронний варіант всієї необхідної документації. До складу НМКД входить багато документів, а саме програми та робочі програми навчальної дисципліни для багатьох напрямів підготовки та спеціальностей, календарні плани, екзаменаційні білети або питання до

заліку, інформація щодо тестових питань модульного контролю, паспорт навчально-методичного забезпечення дисципліни і сама література, завдання до ККР, дистанційне навчання і т. ін.

НМКД створюється силами всіх викладачів. Кожен викладач веде не одну дисципліну або спеціальність, тому він не тільки відповідає за якусь одну частину документа, але і повинен доповнювати інформацію в інших блоках або коментувати її. Велика кількість дисциплін та спеціальностей породжує складність у звітності. В локальній мережі виникає проблема, пов'язана зі створенням багатьох копій, які потім важко збирати воедино. У хмарних технологіях зміни зберігаються автоматично під час роботи онлайн. Завдяки історії змін можна побачити список попередніх версій і відсортувати за датою і автором змін. А оновлювати їх можна за необхідності у будь-який час. Для складання паспорта навчально-методичного забезпечення дисциплін замість Excel зручно використовувати електронні Google Таблиці.

Легкий доступ до хмари дає змогу зберегти відредаговані документи на будь-якому комп'ютері для друку та користування. Незважаючи на всю складність оформлення такої великої кількості документів, власна хмара економить час та зусилля, дозволяє робити зміни в будь-якому місці та отримувати корисні поради від колег.

Досвід створення електронної версії НМКД на основі хмарних технологій можна застосувати у наступному році для розроблення лекційного матеріалу різних курсів, що викладаються кафедрою вищої математики. А накопичені методичні матеріали стануть основою при підготовці дистанційного навчального курсу на платформі MOODLE.

*Н.Г. Панченко, М.Є. Резуненко*

## **ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ДОСЛІДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙ У ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМАХ»**

Одною з основних задач викладача є організація самостійної роботи студентів, що дозволить їм у майбутньому самостійно оновлювати і поповнювати свої знання, використовуючи їх у своїй професійній діяльності. Важливим фактором ефективної самостійної роботи майбутніх спеціалістів є наявність комплексного методичного забезпечення дисциплін, передбачених освітніми програмами.

Для вивчення дисципліни «Дослідження операцій у транспортних системах», за освітньою програмою «Організація перевезень і управління на транспорті», в Українському державному університеті залізничного транспорту 2015 року було видано підручник у двох частинах «Елементи дослідження операцій в управлінні процесами перевезень», розроблений

кафедрою вищої математики в тісній співпраці з випусковими кафедрами університету.

Для комплексного методичного забезпечення означеної дисципліни авторами даного підручника у 2016 році була створена і подана до видавництва УкрДУЗТ методична розробка «Завдання до контрольних та розрахункових робіт з дисципліни «Дослідження операцій у транспортних системах», яка містить завдання для індивідуальної роботи студентів усіх форм навчання. Дібрані завдання охоплюють весь курс, передбачений робочою програмою з означеної дисципліни, містять декілька рівнів складності, спрямовані на набуття навичок самостійної роботи щодо засвоєння теоретичного матеріалу та дозволяють набути глибоких практичних навичок з питань вибору раціональних критеріїв прийняття рішень, побудови математичних моделей, знаходження оптимального рішення, оцінки утворення черг та затримок.

Для студентів, які навчаються за магістерською програмою, кафедра вищої математики сумісно з випускаючими кафедрами планує підготовку завдань для індивідуальної роботи з дисципліни «Математичні методи в задачах управління транспортними системами».

*Ю.О. Акімова*

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЙ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОПТИМІЗАЦІЙНІ МЕТОДИ І МОДЕЛІ»**

Головним питанням сьогодення в системі нової освіти є опанування студентами вмінь і набуття навичок саморозвитку особистості, що значною мірою досягається шляхом впровадження інноваційних технологій організації процесу навчання. Темп сучасного розвитку суспільства ставить перед викладачами вищої школи принципово нове завдання: сформувати особистість, яка ефективно реагує на поновлення знань. При цьому можуть і мають бути використані особистісно-зорієнтовані інноваційні педагогічні технології, які спрямовані на реалізацію творчого потенціалу особистості студента. Тому від пояснювально-ілюстративного методу, від трансляції готового навчального змісту дисципліни викладач повинен перейти до нових особистісно-зорієнтованих методів, у яких посилено творчо-діяльнісний компонент. Кінцевим результатом впровадження інформаційних технологій у процесі викладання дисципліни «Оптимізаційні методи і моделі», на наш погляд, є оволодіння студентами комп'ютером як засобом пізнання економічних процесів і явищ, створення математичних моделей, пошуку умовного екстремуму функцій і функціоналів, використання методів та алгоритмів оптимізації.

## **ДО ПИТАННЯ ПРО ФОРМУВАННЯ НОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ**

Людина, її здоров'я і життя є найбільшою цінністю, і жодні інші показники або інші цілі не можуть бути виправдані, коли в жертву приносять життя людини або її здоров'я. Особливо це є актуальним, коли йдеться не тільки про конкретну людину, її знання і поведінку, а про інженерні кадри, які покликані у своїй професійній діяльності використовувати знання з охорони праці при створенні обладнання, технологій та подальшій їх експлуатації, а ще більш значущим це стає при керівництві людьми у виробничому процесі, коли необхідно безпосередньо відповідати за життя і здоров'я працівників. Ці знання мають бути отримані у стінах ВНЗ, а далі адаптовані до конкретного виробництва або іншої професійної діяльності.

За старими навчальними планами були створені всі умови для отримання таких знань. Курс «Безпека життєдіяльності» давав загальне поняття про ризики, про основні небезпеки в невиробничій сфері, в тому числі і соціальній (алкоголізм, паління, наркоманія, інфекційні хвороби). Ці знання особливо важливі молодим людям, що вступили в самостійне життя, частина з яких мешкають далеко від дому і не мають постійної батьківської опіки. В курсі «Основи охорони праці» даються теоретичні знання з небезпек у виробничій сфері, а під час лабораторних занять закріплюються знання з методів контролю основних показників безпечної роботи у виробничій зоні. В рамках курсу «Охорона праці в галузі» доповнюються знання по конкретних об'єктах і вирішуються завдання, пов'язані із заходами з охорони праці.

Таким чином, студент отримував знання і певні навички, які мав використовувати як у повсякденному житті, так і під час роботи над розділом з охорони праці в дипломному проекті, стосовно виробничого підрозділу, ділянки і т. ін., що фактично було закріпленням знань та підсумковим контролем за всіма вищевказаними дисциплінами.

Що відбувається в даний час з дисциплінами що розглядаються? За новими навчальними планами дисципліни БЖД і ООП об'єднані в один курс і кількість лекцій за кожною з дисциплін зменшено вдвічі. Об'єднані в один курс ООП і цивільний захист, а розділ з охорони праці в дипломному проекті залишився лише на будівельному факультеті. Таке ставлення до охорони праці в технічному ВНЗ неприпустиме. Наші фахівці працюватимуть у транспортній галузі, де, на жаль, одні з найгірших показників в Україні з травматизму на виробництві.

В інших технічних ВНЗ, і в тому числі нашої транспортної спеціалізації, немає такого ставлення до дисциплін з циклу охорони праці.

Не зрозуміло, яка мотивація була при вирішенні вилучити розділ охорони праці з дипломних проектів, хіба це спрямовано на підвищення якості підготовки фахівців? Найімовірніше, це тільки полегшує роботу керівникам дипломних проектів. Хіба це є завданням ВНЗ при підготовці фахівців?

## **СЕКЦІЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

*І.О. Сапегіна, М.І. Дорош*

### **ВИКОРИСТАННЯ ВПРАВ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ В ПІДГОТОВЦІ ФУТБОЛІСТІВ**

Процес підготовки футболістів потребує розроблення та впровадження нових перспективних технологій і методик, комплексного вивчення проблем підготовки, які пов'язані зі специфікою проведення навчально-тренувальних занять зі студентами, що навчаються у групах спеціалізації «футбол».

Якісна підготовка футболістів неможлива без широкого використання засобів неспецифічної спрямованості. Система підготовки футболістів повинна бути збалансованою, де розумно поєднані засоби спеціальної та загальнофізичної підготовки.

Використання засобів легкоатлетичної спрямованості з арсеналу підготовчих вправ легкоатлетів-штовхальників, легкоатлетів-спринтерів, бар'єристів дає змогу покращувати деякі аспекти фізичної та технічної підготовленості футболістів.

Застосування вправ легкоатлетичної спрямованості, що запозичені у легкоатлетів-штовхальників, даватимуть змогу покращити виконання вкидання м'яча із-за бокової лінії, так як ці вправи містять у собі елементи, які специфічні для ігрових дій футболістів.

Використання елементів спринтерської підготовки дає змогу вирішувати тактичні завдання на новому, більш якісному рівні, надає можливість випередження супротивника та збільшує свободу дій на футбольному полі.

Для розвитку, покращення та підтримки рухливості в тазостегнових суглобах, еластичності м'язів, поліпшення координації рухів доцільно використовувати «бар'єрну гімнастику», як елемент різноманітної підготовки футболістів.

Використання неспецифічних вправ, на погляд фахівців кафедри фізичного виховання та спорту УкрДУЗТ, є доцільними у підготовці студентської футбольної команди, яка прагне досягнути кращих результатів.

## **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ВНЗ**

Нетрадиційні види гімнастики набувають великого значення для оздоровлення всіх верств населення. Відомо, що більшість видів нетрадиційної гімнастики спрямовані на формування і підтримку стрункості статури, а також для зняття нервової напруги, відновлення працездатності, збільшення тривалості життя, розвитку фізичних якостей: гнучкості, спритності, координації, витривалості, пластичності та ін.

За допомогою використання в освітньому процесі ВНЗ нетрадиційних видів гімнастики можна вирішувати цілий комплекс завдань: оздоровчих, освітніх, лікувально-профілактичних та ін.

На сьогоднішній день усе більше уваги приділяється різним видам нетрадиційних гімнастичних систем, таких як: стретчинг, елементи хатха-йоги, атлетичної гімнастики, шейпінгу, які можуть застосовуватися і на навчальних заняттях у ВНЗ, і для самостійної підготовки студентів у позанавчальний час.

Відомо, що при стандартній організації і проведенні навчальних занять з фізичного виховання у ВНЗ відбувається неухильне зниження інтересу студентів до регулярних занять фізичною культурою і відсутність у них стійкої потреби в активній руховій діяльності. У зв'язку з цим дуже актуальною є проблема підвищення ефективності занять шляхом зміни їх змісту. Отже, доцільним є внесення до навчального процесу істотних якісних змін шляхом комплексного вживання традиційних засобів фізичної культури і різних нетрадиційних гімнастичних систем.

Упровадження у навчальний процес інноваційних оздоровчих технологій підвищить мотивацію студентів до регулярних занять з фізичного виховання і урізноманітнить програму як навчальних занять, так і варіативної частини навчального процесу.

## **МЕТОДИКА ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ**

Тема загальної характеристики і вікових особливостей рухових здібностей – одна з цікавих і складних проблем теорії і методики фізичного виховання.

У цей час виділяють до вісімнадцяти видів витривалості людини, близько двох десятків спеціальних координаційних здібностей, що виявляються у конкретних рухових діях (циклічних, ациклічних та ін.), та ще близько десятка так званих координаційних здібностей, які мають своє специфічне виявлення: рівновага, реакція, ритм, орієнтація в просторі,

здібність до диференціювання просторових, силових і тимчасових параметрів рухів та ін.

Достатня фізична підготовленість, яка визначається рівнем розвитку основних фізичних якостей, є основою високої працездатності у всіх видах навчальної, трудової і спортивної діяльності.

Під час навчання у ВНЗ основним видом діяльності студентів стає розумова праця, яка потребує постійної концентрації уваги, довготривалого утримання тіла в одноманітному положенні та розвитку необхідних для цього вольових зусиль. Це у свою чергу вимагає досить високого розвитку витривалості та силових якостей відповідних м'язових груп.

Розглянуто розвиток рухових здібностей, їх залежність від спадкових чинників та чинників навколишнього середовища, а також їх тренування; критерії і методи їх оцінювання (вимірювання); розвиток різних рухових здібностей залежно від віку, статі, індивідуальних особливостей, цілеспрямованих дій.

*В.А. Горчанюк*

## **МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ**

Сучасний волейбол характеризується високою рухливою активністю спортсменів. Ефективне виконання стрибкових ігрових дій, технічних прийомів і більшості тактичних комбінацій протягом однієї гри або кількох ігрових діб ґрунтується на високому рівні розвитку фізичних якостей.

У волейболі фізичні якості умовно поділяються на загальні і спеціальні. Загальні – сила, швидкість, витривалість, спритність, гнучкість – значною мірою визначають усебічність фізичного розвитку і здоров'я спортсменів.

На основі достатнього розвитку вищеперелічених фізичних якостей розвиваються спеціальні фізичні якості, що необхідні для гри у волейбол: «вибухова» сила, швидкість переміщення, стрибучість, швидкісна, стрибкова та ігрова витривалість, акробатична та стрибкова спритність.

Розвиток і удосконалення рухових якостей здійснюються шляхом багаторазового виконання фізичних вправ за допомогою різних методів. Залежно від кількості повторених вправ, їх чергування, інтервалів відпочинку між діями та від ступеня інтенсивності і тривалості роботи, яку виконують ті, хто займається, розрізняють такі методи розвитку рухових якостей: рівномірний, змінний, повторний, інтервальний, змагальний, ігровий, коловий.

Застосування змінного методу на організм того, хто займається, впливає по-різному, тому що в результаті змінної роботи вдосконалюються різні механізми енергозабезпечення (аеробний і анаеробний), що сприяє підвищенню рівня як загальної, так і спеціальної (швидкісної) витривалості. Різновидом змінного методу є марш-кидок, «фартлек» (гра швидкостей) та ін.



## **МЕТОДИКА ВИХОВАННЯ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ**

Швидкісні якості людини виявляються в її здатності виконувати рухи у мінімально короткий відрізок часу. Існують елементарні і комплексні форми виявлення швидкісних якостей. Елементарні: час реакції, час окремого руху, частота (темп) руху. Комплексні форми виявлення швидкісних якостей наявні в усіх спортивних рухах. Наприклад, швидкість бігу спринтера, ривок футболіста.

Для виховання швидкості простої реакції рекомендується повторно виконувати відповідні дії на позавчасно обумовлений та раптовий сигнал. При вихованні швидкості складної реакції рекомендується реагувати на один з двох можливих подразників.

Підбір тренувальних вправ для виховання швидкості оснований на методичних положеннях:

- для тренування використовують спеціально-підготовчі вправи з елементами змагань;
- вправи повинні бути доведені до автоматизму рухів;
- тривалість виконання вправ повинна бути невелика;
- інтенсивність вправ або гранична, або яка наближається до граничної;
- інтервали відпочинку повинні відповідати кваліфікації спортсмена.

З психологічної точки зору, виявлення швидкості залежить від мотиву. Тому треба використовувати змагальний метод або ігровий. Найкращі результати у вихованні швидкості досягаються від 17 до 25 років.

*О.Р. Лучко*

## **МЕТОДИКА СКЛАДАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ КОМБІНАЦІЙ У ГРУПАХ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ З ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ В УкрДУЗТ**

Процес створення композиції в художній гімнастиці дуже складний, індивідуальний та, безумовно, залежить від творчих здібностей тренера, постановника, їх фантазії й уміння імпровізувати. Окрім цього, він залежить від спортивної підготовленості та творчої активності того, хто займається, його фізичної підготовленості, зорової та рухової пам'яті, музичного слуху, відчуття ритму, музичної пам'яті, розуміння музики та виразності.

Процес створення композиції складається з декількох етапів роботи:

- I етап – обміркування ідеї майбутньої вправи, що обумовлюється її змістом;

- II етап – безпосередньо робота над матеріалами вправи: визначення частин комбінації, набір конкретних елементів та розподіл їх за схемою;

- III етап – створення вправи за розробленим планом з використанням раніше підібраних елементів та зв'язок.

Необов'язково створювати комбінацію послідовно від початку до фіналу. Можливо починати, наприклад, з основної частини або з найбільш «зрозумілих» частин. Немає єдиного «рецепту». Після створення композиції продовжується робота з уточнення ракурсів виконання елементів переміщення по килиму (майданчику), виразності рухів, нюансів рухів.

Художньої завершеності досягають лише ті вправи, які після виконання їх на спортивному майданчику перебувають під контролем тренера-постановника. Необхідна постійна коректура, щоб «очистити» вправу від непотрібних «шарів», які знижують її художню цінність.

*І.О. Савегіна, О.Р. Лучко*

## **СТРИБКОВА РОЗМИНКА ЯК АЛЬТЕРНАТИВА БІГОВІЙ НА ЗАНЯТТЯХ ЗІ СТУДЕНТАМИ УкрДУЗТ**

На заняттях з фізичного виховання в університеті залізничного транспорту у підготовчій частині заняття зазвичай використовується повільний біг у рівномірному темпі для підготовки всіх органів і систем організму до фізичного навантаження.

У зв'язку з погодними умовами не завжди є можливість проводити заняття на стадіоні, доводиться використовувати невеликі зали в підтрибунних приміщеннях.

Сучасна спортивна наука рекомендує перед тренуванням проводити стрибкову розминку, яка є вдалою альтернативою бігівій. Основною відмінністю стрибкової розминки від бігової є можливість проведення занять в обмеженому просторі.

У групах з малою кількістю студентів доцільно використовувати скакалку, а у великих групах слід використовувати інші варіанти стрибкових вправ.

Стрибкові вправи дуже ефективні та за короткий термін розігрівають організм людини, таким чином готують його до навантаження основної частини занять.

Існує декілька видів стрибкових вправ:

- стрибки з відштовхуванням з двох ніг (стрибки «розніжка», в групуванні та ін.);

- стрибки з відштовхуванням з однієї ноги (різновиди стрибків на одній нозі, перестрибування з ноги на ногу, відштовхування та приземлення на одну й ту ж ногу);

- стрибки з вихідного положення (В.П.) сидячи (можливо виконувати в різні боки, вперед, назад, вгору, з обертами);
- стрибки з партнером (різновиди стрибків через партнера, стрибки з використанням елементів східних єдиноборств);
- стрибки зі спортивним обладнанням (стрибки з використанням спортивної лави, стрибки з невеликими низькими бар'єрами, стрибки через набивні м'ячі, стрибки через рейку, яка встановлена на різних висотах, стрибки з невеликим обтяженням);
- стрибкові вправи з В.П. упор лежачи (упор присівши, ноги нарізно, ноги разом, з поперемінним відштовхуванням правою або лівою ногами, з одночасним відштовхуванням обома ногами).

Завдяки використанню методики стрибкових вправ можна досить ефективно проводити підготовчу частину заняття, якщо є обмежений простір і велика кількість студентів.

*О.Р. Лучко, І.О. Сапегіна*

## **МОНІТОРИНГ ВИСТУПУ ОЛІМПІЙСЬКОЇ ЗБІРНОЇ КОМАНДИ УКРАЇНИ НА XXXI ЛІТНІЙ ОЛІМПІАДІ У РІО-ДЕ-ЖАНЕЙРО**

З 5 по 21 серпня 2016 року у Ріо-де-Жанейро відбулася головна спортивна подія – олімпіада.

Чотири роки спортсмени всього світу готувалися до стартів. Напружені тренування, харчовий режим, новітні розробки у галузі спорту та інше – усе для великих перемог та рекордів.

До Ріо прибули спортсмени з 206 країн. Уперше участь узяли такі держави, як Південний Судан та Косово. На XXXI Олімпіаді представлені 28 видів спорту та розіграна рекордна кількість медалей (301 комплект).

Атлетів з кожним олімпійським циклом стає більше. На олімпіаді в Ріо виступало 10500 осіб.

Наша країна протягом 25 років незалежного існування на кожну Олімпіаду відряджає своїх кращих атлетів.

Спортсмени, які брали участь в олімпійських стартах, ретельно готувалися до змагань, слідкували за своїм здоров'ям та не приймали заборонені фармацевтичні препарати.

Склад української збірної на XXXI літніх Олімпійських іграх – 206 спортсменів, які брали участь у змаганнях з 24 видів спорту. Олімпійську делегацію очолила член виконкому Національного олімпійського комітету України, срібна медалістка Олімпіади-80 Ніна Уманець.

## **МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ЗАГАЛЬНОФІЗИЧНИХ ВПРАВ ДЛЯ ПІДТРИМАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ**

Фізична культура – це частина загальної культури, сукупність досягнень суспільства у створенні і використанні спеціальних засобів удосконалення фізичного стану людей. Суттєвими показниками щодо цього є рівень здоров'я, усебічний розвиток фізичних здібностей.

Розвиток фізичних якостей та вмінь вимірюється підготовленістю. Фізична підготовленість покращується завдяки проведенню педагогічного процесу фізичного виховання з напрямом на вдосконалення загального стану людей.

Використання загальнофізичних вправ у педагогічному процесі повинно бути спрямовано на удосконалення фізичних здібностей того, хто займається. Виконувати загальнофізичні вправи для зміцнення здоров'я і протидії хворобам, використовувати їх з метою позитивного впливу на окремі функції організму. Будь-який рух, будь-яка м'язова активність – це не тільки витрати енергії, але й її накопичення. Рухаючись, людина сама знаходить годинник свого життя.

Загальнофізичні вправи, ходьба повинні обов'язково входити у повсякденне життя. Рухова активність для студента повинна бути не менше 10-12 годин на день. Рухова активність – це робота м'язів, тобто це прояв систем, органів їх функцій.

Величина м'язової сили людини залежить перш за все від рівня її фізичного здоров'я, від тривалості та обсягу фізичних навантажень.

Виконання певного виду загальнофізичних вправ зумовлює посилений розвиток переважно тих м'язів, які найбільш задіяні у використанні рухів. Систематичні заняття загальнофізичними вправами сприяють зберіганню фізіологічних резервів, а це означає відповідний високий рівень здоров'я та працездатності на довгі роки.

*Т.В. Шепеленко*

## **АЛГОРИТМІЗАЦІЯ ЯК ОДНА З ФОРМ ПЛАНУВАННЯ НАВЧАННЯ В АЕРОБІЦІ**

Навчання вправам в аеробіці – педагогічний процес, який потребує методичної і планомірної організації дій тренера-викладача і того, хто займається. Цей процес спрямований на формування рухових навичок і вмінь, розвиток комплексу фізичних якостей, виховання морально-вольових якостей тих, хто займається.

Під час організації і планування занять з розучування вправ аеробіки важливо враховувати такі особливості взаємодії рухів:

- ефект позитивної взаємодії рухів виявляється великим на перших етапах засвоєння нового руху;
- послідовне розучування рухів більш ефективно для виключення негативного переносу (труднощі у навчанні деяким вправам), ніж одночасне;
- під час вибору споріднених рухів і визначення їх схожості слід орієнтуватися не тільки на форму (зовнішні ознаки), але й докладно оцінювати структуру рухів.

Однією з форм планування навчання в аеробіці є алгоритмізація. Методика складання приписів алгоритмічного типу передбачає розподіл навчального матеріалу на частини (навчальні завдання), які засвоюються у суворій послідовності. При цьому тільки оволодіння попередньою серією навчальних завдань надає дозвіл переходити до наступної. Алгоритмізація надає можливість ефективно використовувати моделювання педагогічних дій, різноманітні технічні засоби навчання. Основними вимогами до приписів алгоритмічного типу в аеробіці є:

- приписи повинні точно вказувати характер кожної дії;
- приписи можуть бути складені як для однієї рухової дії, так і для серії рухових дій;
- усі серії навчальних завдань повинні бути взаємопов'язаними різними варіантами залежності і складності їх повинна нарощуватися послідовно.

Кожна серія завдань спрямована на вирішення визначеного завдання: розвиток фізичних якостей, засвоєння вихідних або кінцевих положень, розучування основних рухових дій і т. п.

На основі вищесказаного доцільним є алгоритм засвоєння рухового матеріалу, який використовується на заняттях з аеробіки: *рухові дії* → *вправа* (повторення однотипних рухів або серії з цих рухів) → *сполучення* (послідовне виконання різних рухових дій) → *комбінація* (складається з декількох сполучень, що виконуються в один і другій бік) → *частини комплексу* (визначена кількість комбінацій) → *комплекс вправ аеробіки*.

## СЕКЦІЯ КРАСНОЛИМАНСЬКОЇ ФІЛІЇ

*В.В. Гладиков*

### ТРАНСФОРМАЦІЯ РОЛИ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

В условиях глобализации, резко поднимающей значение конкурентных начал в международном разделении труда, решение экономических, социальных и иных общественных проблем все теснее сопрягается с формированием интеллектуального капитала и, в частности, научно-образовательного потенциала страны. Сегодня произошла кардинальная переориентация высокоразвитых стран на формирование, развитие и использование интеллектуального капитала как определяющего фактора экономического развития, роста и основы конкурентоспособности в глобальной экономике.

Украина в период перехода к рынку не смогла умножить свой огромный научно-технический, культурный и творческий потенциал и использовать его в полной мере в повышении эффективности производства. За этот период обозначились тенденции деградации наукоемкого сектора национальной экономики и сокращение специалистов высокой квалификации.

Нашему государству необходимо сформировать сравнительные преимущества, которые будут определять геополитическую конкуренцию середины XXI века. Среди определяющих национальные конкурентные преимущества факторов на первый план выйдут: образование и развитие науки; пропускная способность, доступность и наполнение информационной среды; способность государственного управления обеспечить раскрытие созидательных творческих возможностей каждой личности.

Данное обстоятельство требует адекватной стратегии научно-образовательной политики, ее адаптации к новейшим тенденциям интеграции науки и подготовки кадров.

В основе новой экономики, замещающей индустриальную, лежит работа с информацией, генерирование нового знания. Украина должна использовать ресурсы так называемой экономики знаний. Это обеспечит ей эффективный экономический рост и его устойчивость. Эффективная система образования, как и уровень НИОКР, обеспечивают любой стране высокие баллы в мировой шкале конкурентоспособности. Они превратились в сферу производства знаний, которой уделяется первоочередное внимание.

Превращение человеческого фактора в ведущую и определяющую производительную силу связано как с повышением роли уровня образования в экономическом развитии, так и с уменьшением разрыва в

количестве лет, необходимых для изменения технологий и подготовки кадров для них. Раньше радикальные технологические изменения в производстве происходили приблизительно через 35–40 лет, а потому знаний, добытых в вузах, хватало практически на всю последующую жизнь специалиста, и для обучения было достаточно в среднем 6–8 лет. Сегодня средний период обновления технологий и техники сократился до 4–5 лет, а в наиболее развитых отраслях – до 2–3 лет (при этом необходимость обновления диктуется не столько физическим износом, сколько моральным старением). А сроки подготовки квалифицированных работников выросли до 12–14 и более лет.

В современных условиях перед образовательными заведениями Украины стоит ответственное задание – удовлетворить потребности общества в креативных специалистах, способных к творческому труду, профессиональному развитию, освоению и внедрению информационных технологий, людей высокой образованности и морали. Поэтому единственной возможностью не выпасть из новой экономики становится постоянное обновление накопленных знаний. С этой задачей традиционная система образования справляется плохо, поскольку сформированные десятилетиями и пришедшие в XXI век форматы образования, считающиеся в советское время незыблемыми, ориентированы на молодых людей и не обеспечивают качественное образование в течение всего периода трудовой деятельности человека. Современная же экономика предъявляет спрос именно на высокообразованных работников.

Меняются и требования к результатам образования: бизнес все больше нуждается не столько в работниках на конкретную позицию, сколько в людях, соответствующих определенному управленческому уровню. При этом квалификационные требования быстро растут, а характер этих требований – не менее быстро меняется.

На наш взгляд, генеральная линия перехода к образованию на протяжении всей трудоспособной жизни заключается в создании качественно новой системы дистанционного обучения на основе быстро развивающихся информационных технологий.

С другой стороны, сегодня возникает реальная необходимость разработки и введения новых механизмов управления научной деятельностью и инвестированием масштабных технологических изменений с целью обеспечения стабильного роста научных исследований, реагирования на мировые научно-технические достижения и выработку стратегии на их опережение.

Необходимо комплексно подойти к решению этой проблемы – связать в одно звено образование, науку, научно-техническую и инновационную деятельность, создать систему «наука – техника – производство», для которой должны быть характерны не только прямые связи от науки к производству, но и обратные – от производства к науке. А это будет возможным лишь за счет гармоничного развития трёх вершин

так называемого «треугольника знаний», а именно – образования, исследований и инноваций.

К сожалению, в Украине образование, наука и инновации пока еще остаются принципиально разделёнными между собой. Они функционируют независимо друг от друга, без какой-либо координации и общих целей.

*С.Г. Головки*

## **ГУМАНІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ВИКЛИКІВ ЧАСУ**

Останніми десятиліттями орієнтири розвитку нашого суспільства були занадто спотворені. В умовах кризового стану країни, неухаги до духовного досвіду нації, втрати моральних орієнтирів у молоді формується неадекватна самооцінка, наслідками якої є тривожність, депресія, агресивна поведінка, інфантилізм, споживацькі настрої, дисгармонія в особистому та сімейному житті, низька академічна успішність тощо. Результати негативного соціокультурного досвіду мають бути цілеспрямовано корегованими в умовах гуманізації системи освіти, що являє собою адекватну відповідь на виклики сучасної інформаційної цивілізації. На жаль, у реальній практиці спостерігаємо захоплення більше суто організаційним блоком та зовнішніми параметрами освіти, нехтування ціннісним та змістовим. В умовах кризи викликає тривогу й той факт, що пов'язаний зі скороченням предметів гуманітарного циклу у технічному вузі, у приниженні їх смисложиттєвого статусу та розвивальних можливостей, що може призвести до негативних наслідків, гальмування процесу гуманізації сучасного соціуму.

Проблема гуманізації сучасної вищої освіти виводить у центр уваги студента як суб'єкта життя, як вільну та духовну особистість, яка має за першочергову потребу саморозвиток. Вона орієнтована на постійний розвиток внутрішнього світу молоді людини, на міжособистісне діалогічне спілкування в процесі росту та обов'язкову зовнішню допомогу в процесі особистісного та професійного самовизначення. Слід зазначити, що пріоритетним напрямком у гуманізації освіти є і залишається ціннісне ставлення до суб'єкта навчання (студента), який перебуває в унікальному періоді життя людини, та неодмінне визнання його розвитку – розумового, морального, фізичного та естетичного. Саме це і потрібно вважати за основне завдання при вирішенні гуманістичних проблем освіти.

Кожна конкретна освітня система має виходити з того, наскільки педагогічний процес відповідає критерію людяності. Цей критерій має реалізуватися в меті, змісті, засобах та формах взаємодії людини зі світом, наприклад, у змісті тих навчальних предметів, що викладаються у технічному виші.



Удосконалення освітнього простору неможливе без підвищення уваги до його гуманітаризації. Увага тільки до фізичного світу і, навпаки, втрата інтересу до світу духовного призводить до моральної деградації суспільства та особистості. У людини мають бути сформовані рефлексія та співпереживання, вміння дарувати радість іншим, отримувати задоволення від життя та праці, бажання творити. Все це становить сенс людського життя.

Саме таку можливість може природно надати розвивальний потенціал суспільних й гуманітарних наук.

*В.І. Павлов,  
В.В. Агулов (Слов'янський коледж  
транспортної інфраструктури)*

## **УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТИ – КРОК У МАЙБУТНЄ**

Інтеграція України у європейський та світовий політико-економічний простір вимагає від закладів освіти впровадження системи управління якістю надання освітніх послуг (далі – СУЯ). Формування СУЯ у конкретному навчальному закладі є своєрідним технологічним винаходом, що посилює інтенсивність комунікативних процесів, збільшує можливості для опрацювання великих масивів інформації, дозволяє випускникам продовжувати навчання за кордоном чи отримати роботу завдяки порівнянню їх навчання з результатами навчання закордонних колег.

Втім, не можна нехтувати тим фактом, що велика кількість навчальних закладів, які заявили про впровадження СУЯ, насправді лише підготували нормативно-документальну базу, яка відповідає певному стандарту ISO, але не врахували необхідності змін соціальних відносин безпосередньо в колективі свого закладу, які передбачають здійснення постійного моніторингу освітнього процесу.

На наш погляд, розроблення СУЯ освітніх процесів у навчальному закладі полягає у визначенні складу необхідних функцій цієї системи (відповідно до рекомендацій вибраного стандарту ISO) і кола працівників, які будуть організовувати умови для їх виконання. Потім розробляються нові та перероблюються або використовуються наявні нормативні документи для виконання всіх функцій. Останній крок упровадження СУЯ полягає в приведенні практичної діяльності навчального закладу у відповідність до розробленої документації.

Навчальному закладу, який прагне впровадити СУЯ відповідно до певного стандарту ISO, слід пам'ятати, що вона регламентується такими елементами: відповідальністю керівництва, управлінням ресурсами, випуском продукції і, нарешті, вимірюванням, аналізуванням і подальшим поліпшенням на цьому підґрунті результатів роботи колективу. Процес

створення системи управління якістю освітніх процесів завершується її сертифікацією.

Для ефективного функціонування СУЯ навчального закладу необхідно забезпечити виконання низки складових, а саме: стандартизації вимог до якості освітніх процесів, систем управління; їх сертифікації й оцінки відповідності; моніторингу якості.

Якщо процеси стандартизації і сертифікації регулюються низкою нормативних актів, то моніторинг якості освітніх послуг пов'язаний безпосередньо із спостереженням та оцінюванням результатів освіти і передбачає подальший аналіз і вжиття заходів для підвищення рівня підготовки випускників навчального закладу. Він зорієнтований на споживача (тобто проводиться з його точки зору) і передбачає два рівня оцінювання якості освіти – зовнішній і внутрішній.

Зовнішній моніторинг якості освітніх послуг проводиться МОН України та зовнішніми споживачами. Внутрішній – здійснюється всередині підприємства, коли всебічно розглядаються результати основних ланцюгів освітнього процесу, а кожний продукт освіти вважається вхідним матеріалом для наступного процесу. Загальну схему моніторингу подано на рис. 1.

Зі схеми видно, що зовнішній моніторинг залежить від внутрішнього (аналізу якості взаємодії студентів, викладацького складу і допоміжного персоналу навчального закладу). Тобто якість освіти вимагає від фахівців конструювання новітніх креативних форм взаємодії усередині ланцюга «адміністрація НЗ – навчальний відділ – викладацький склад – студент», що мають сприяти суттєвому підвищенню рівня підготовки за рахунок стимулювання студента до планомірної, систематичної навчальної діяльності протягом усього періоду навчання.

Внутрішній і зовнішній моніторинги передбачають проведення аудиту якості навчальних процесів, а саме: оцінювання їх повноти, правильності вибору умов проведення та ефективності. Такий аудит націлений на результати, що отримують на виході кожного процесу.

Результати аналізу використовуються структурними підрозділами навчального закладу у розробленні поточних і перспективних планів, програм з підвищення якості освітньої продукції та послуг. Проте слід пам'ятати, що формальний підхід до їх використання може завдати значної шкоди роботі навчального закладу.

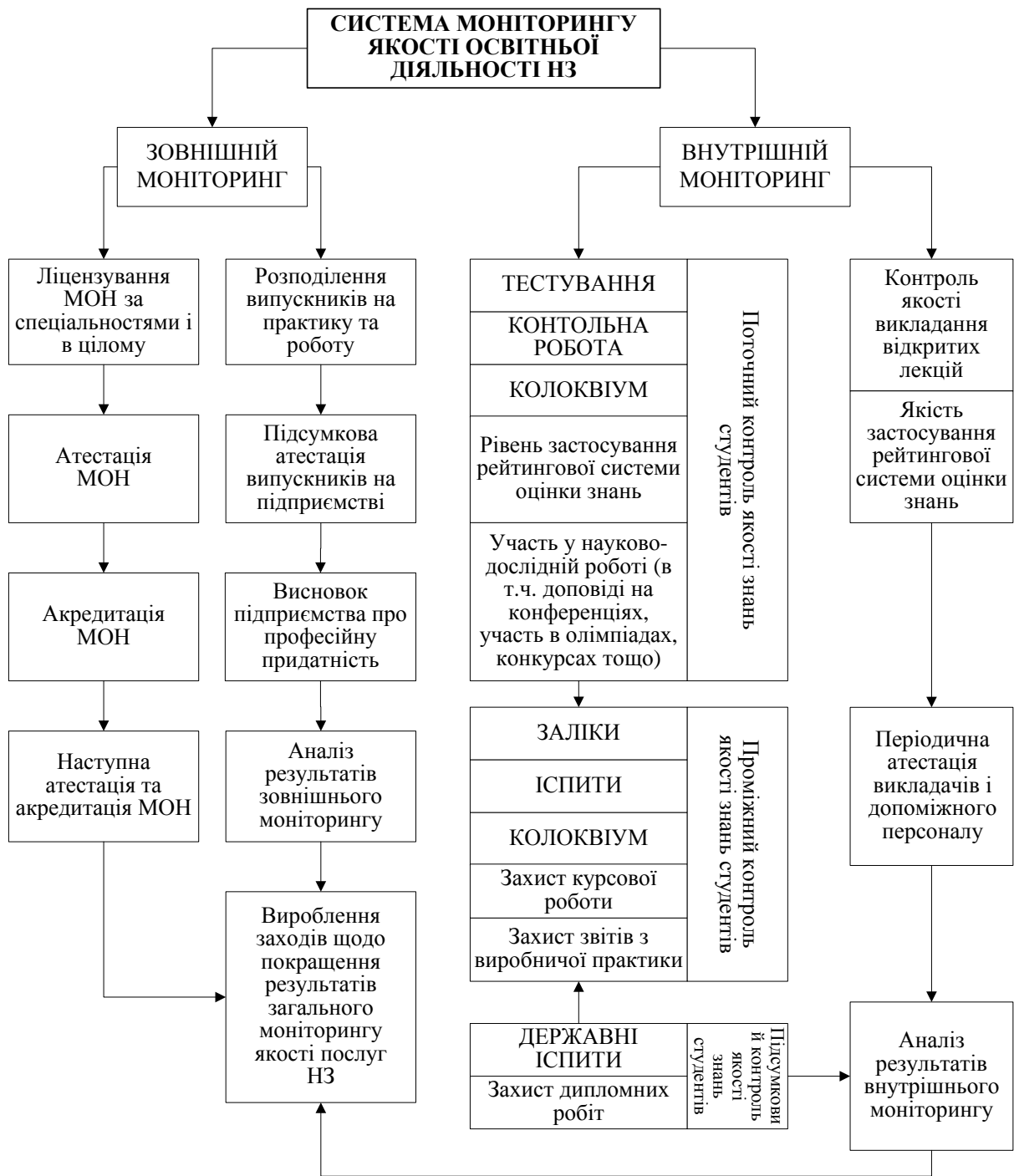


Рис. 1. Система моніторингу якості освітньої діяльності НЗ

## **ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА**

Сьогодні вища школа, як і все суспільство, вступила в нову епоху свого розвитку. Очевидним є той факт, що в центр процесу навчання в технічному ВНЗ має бути поставлена особистість студента з її індивідуально-психологічними особливостями, здібностями, схильностями, оскільки, як відомо, неможливо якісно готувати студентів, наприклад, до ролі керівників і організаторів, не враховуючи їх темперамент, характер, особливості пам'яті, уваги, своєрідного набору індивідуальних рис і характеристик.

На наш погляд, можливість принципового підвищення рівня професійної спрямованості особистості студента полягає у вирішенні двох задач. По-перше, максимальне розкриття у кожного студента професійно значимих індивідуальних особливостей і потенцій та їх адекватне усвідомлення. І, по-друге, навчання цілеспрямованого використання індивідуально-психологічних особливостей студента у навчальній і професійній роботі, тобто використання особливостей темпераменту, характеру, мислення, світогляду тощо як інструменту в професійній діяльності.

Для нас висновок один: гуманізація вищої технічної освіти може бути здійснена, передусім, поворотом від «середнього» студента до «окремої» особистості. Треба зазначити, що розроблення конкретних форм і методів організації особистісно-орієнтованого навчання є важливою умовою досягнення задач професійної діяльності.

Втім, сьогочасний випускник стикається у своїй професійній діяльності з проблемами, що породжуються недостатнім обсягом знань, одержаних у ВНЗ. Досвід показує, що все те, що так чи інакше стосується сфери духовності, культури, організаторської і науково-дослідної роботи, екології, економіки, для випускників технічного ВНЗ – суцільні труднощі і проблеми, оскільки бракує саме загальних гуманітарних знань, які формують широту поглядів, здатність до аналізу, не кажучи вже про загальнолюдські цінності.

Суспільство бажає бачити в кожній людині інтелігента, який глибоко розуміє, в ім'я чого ми діємо, досліджуємо, творимо, що є справжніми цінностями і вищим сенсом життя. Значимість залучення людини до культури для її удосконалення і духовного збагачення суспільства доводити не треба. «Феномен людини» пов'язаний з її існуванням у культурі. Культура людини – це форма соціального життя, для якого характерні відносно стійкі способи поведінки та вирішення проблем, певні

типи соціальних відносин, специфічне розуміння дійсності. В культурі співвідноситься різний досвід розуміння і опанування людиною світу.

Залучення до культури сприяє не тільки єднанню людини зі світом, але й виходу людини за межі свого «Я». Спільною турботою всіх вишів, незалежно від їх профілю, є виховання культурної людини, здатної до самоосвіти і саморозвитку. Підсумком всієї цієї роботи мають бути не тільки знання і уміння у вирішенні студентами професійних завдань, але й досягнення ними високого рівня духовної і соціальної зрілості, розуміння мотивів свого діяння, здатності їх до самоосвіти. Безперечно, вища школа є таким соціальним інститутом, де найбільш інтенсивно йде процес «взаємопроникнення» людини і культури. В ній розвивається вища форма творчості людини – розумова, теоретична. Саме тут людина одержує можливість всебічно розвивати і реалізовувати свій творчий потенціал.

Світоглядна культура – це «дух», «жива душа», «людське обличчя» культури суспільства, «духовне кредо» особистості. В ній «працює» все суб'єктивне, індивідуально прикрашене, особистісне, суспільне. Вона забезпечує духовне і практичне самовизначення особистості в реальному світі. Важливо усвідомити, що успіх формування світоглядної культури спеціалістів інженерно-технічного профілю полягає не в розширенні міждисциплінарного поля викладання, а в зверненні до людини як істоти соціальної і духовної. Без сумніву, її можна сформулювати тільки через засвоєння гуманітарного і, перш за все, філософського знання.

Майбутній інженер повинен стати «служителем гуманності» і через свою інженерну діяльність «створити» простір, розумні форми для буття, дійсно гідного людини. Саме в цьому контексті існує спільне завдання для всіх технічних ВНЗ – формування самобутньої особистості, тобто особистості, яка володіє високим професіоналізмом, багатим творчим потенціалом, науковою світоглядною культурою. Вона має власні неповторні закони буття, здатна «переломити» технократичний стиль мислення і самостійно виробити технологію взаємодії власного «Я» зі світом.

Безумовно, формування світоглядної культури у майбутнього інженера може бути успішним у тому випадку, коли світоглядні висновки впливають із всієї системи наукових знань, що надбані у ВНЗ. Інтеграційна роль систематизації знань, їх духовно-практичного опанування належить суспільним наукам, особливо філософії. Філософське знання – це синтез, «сплав» наукового знання. Отже, сьогодні найголовнішим для спеціаліста є уміння глибоко і діалектично мислити, розуміти значення людських цінностей у сучасному світі.

# СЕКЦІЯ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ ПЕРЕПІДГОТОВКИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ КАДРІВ

*А.О. Каграманян, С.В. Кошевий, Г.Ф. Арбузов*

## ТЕХНІКА ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ НА ЗАНЯТТЯХ ЗІ СЛУХАЧАМИ ФАКУЛЬТЕТУ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

1. Під зворотним зв'язком розуміється фіксація реакції слухачів на навчальну інформацію та спосіб її викладення, визначення її причин і, відповідно до цього, корегування дій викладача. Володіння викладачем технікою зворотного зв'язку суттєво підвищує ефективність лекцій і практичних занять. Актуальність застосування цієї техніки в роботі зі слухачами ФПК зумовлена психологічними особливостями дорослих людей, їхньої потребою висловити власну думку чи ставлення, а також завданнями переконливого впливу викладача у процесі діагностики початкових професійних установок, корекції негативних програм, алгоритмів діяльності, які були сформовані попереднім навчанням і самостійною практикою, та формуванням нових професійних установок.

2. Особливість механізму зворотного зв'язку полягає в тому, що слухачі спонтанно, без будь-яких зусиль транслюють інформацію про свою реакцію на дії викладача, а останній має свідомо визначати причини появи певних сигналів зворотного зв'язку, відбирати й застосовувати оптимальні прийоми впливу на аудиторію.

3. Під час навчального заняття виникає зворотний зв'язок щонайменше трьох видів: **комунікативно-операційний** (реакція слухачів на навчальну інформацію): рівень уваги, ступінь зацікавленості, рівень шумового фону в аудиторії, ведення записів та ін.; **кінетичний** (рухи слухачів): спрямованість поглядів, вирази облич, жвавість жестикуляції, пози слухачів, їх зміни тощо. У лекційному, переважно монологічному спілкуванні, цей вид зворотного зв'язку є найінформативнішим; **вербальний** (мовленнєві дії слухачів): розмови, репліки, уточнення, прохання, висловлювання суджень, формулювання запитань, відповіді на запитання викладача та ін.

4. Важливою передумовою ефективного зворотного зв'язку є створення позитивної атмосфери спілкування (вияв доброзичливості, поваги до слухачів та їх думок; звертання; уточнювальні запитання; поради щодо способів застосування нової інформації тощо).

5. Цілеспрямована безпосередня організація та активізація зворотного зв'язку у процесі викладання навчального матеріалу здійснюється комплексом прийомів:

– відчуття аудиторії, урахування її емоційного настрою, ставлення до навчального курсу, теми; питання до викладача; вступ, який забезпечує увагу та зацікавленість слухачів; апеляція до їхніх пізнавальних, практичних, професійних інтересів; привертання підвищеної уваги до певних аспектів навчальної інформації;

– прогнозування можливих запитань, реплік та інших дій слухачів;

– спостереження за реакцією аудиторії та внесення відповідних змін у процес навчального заняття (зміна швидкості та гучності мовлення, паузи, гумор, жарт, нейтралізація «криз уваги», влучна реакція на перешкоди, що виникають та ін.);

– постановка риторичних, апелятивних, альтернативних запитань; застосування проблемного викладу матеріалу, методу «провокацій»; діалог зі слухачами, міркування вголос, навмисна помилка, висвітлення дискусійних аспектів; запрошення висловити власну думку, ставлення до позитивних і негативних наслідків нових підходів; заперечення, розповідь про власний досвід; пропозиція ставити запитання викладачу, заохочення таких запитань тощо.

Корегуючи свою діяльність за зворотним зв'язком, викладачу слід орієнтуватися в основному на усереднену реакцію аудиторії, але з урахуванням реагування окремих слухачів. Засоби впливу мають бути адекватними діям аудиторії.

*Д.С. Козодой*

## **ДО ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ З ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЙ З НЕБЕЗПЕЧНИМ ВАНТАЖЕМ**

Розвиток технологій обумовлює появу нових найменувань вантажів, які мають високу ступінь небезпеки. Відповідно, частка речовин, виробів і матеріалів, що володіють вказаними властивостями, у загальному вантажопотоці залізничного транспорту постійно збільшується. Споживачами речовин, виробів і матеріалів, що володіють небезпечними властивостями, є переважна більшість галузей промисловості України, що викликає необхідність у практично безперервному перевезенні таких речовин залізничним транспортом. За таких умов інтенсифікація перевезень небезпечних вантажів зростає імовірність виникнення аварійних ситуацій з небезпечними вантажами.

Аварійні ситуації при перевезенні небезпечних вантажів залізничним транспортом можуть призводити до тяжких наслідків: загибелі людей і тварин, значним руйнуванням, забрудненню місцевості та інше. Оперативність і правильність прийняття рішень з ліквідації наслідків аварійної ситуації відіграє важливу роль.

Чинними в Україні нормативними документами передбачено, що ліквідація наслідків аварійних ситуацій при перевезенні небезпечних вантажів на залізничному транспорті може здійснюватися як силами спеціалізованих підрозділів Укрзалізниці, так і відповідними формуваннями Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

У разі ліквідації наслідків аварійних ситуацій при перевезенні небезпечних вантажів силами Укрзалізниці, відбудовні та пожежні поїзди діють за своїми тактико-технічними можливостями. Особовий склад поїздів і працівників залізниць, що залучені до ліквідації наслідків аварійних ситуацій, забезпечується засобами індивідуального захисту та навчається правилам користування ними. Також законодавством передбачено обов'язкове проведення спеціального навчання з персоналом залізниць, що залучається до ліквідації наслідків аварійних ситуацій. Метою такого навчання є, насамперед, вивчення специфічних властивостей небезпечних вантажів, отримання знань з планування і реалізації заходів щодо ліквідації наслідків аварійних ситуацій з урахуванням властивостей конкретного вантажу, впровадженню заходів захисту життя та здоров'я особового складу.

У разі виникнення аварійної ситуації з небезпечними вантажами дирекції залізничних перевезень залучають до ліквідації наслідків аварійної ситуації фахівців Державної служби України з надзвичайних ситуацій, найближчих підприємств, пожежних підрозділів, інших служб населених пунктів та об'єктів згідно з планами взаємодії, які створюються відповідно до постанови Кабінету Міністрів України "Про єдину державну систему запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру" (Єдина державна система). Залучені фахівці та організації прибувають на місце аварійної ситуації із засобами та технікою, ЗІЗ, необхідними для ліквідації її наслідків, використовують засоби, що вказані в аварійних картках, а також специфічні нейтралізатори, методи й засоби.

Як показує досвід, за допомогою до органів Державної служби з надзвичайних ситуацій, фахівці залізниці звертаються у ситуаціях, коли спостерігається виникнення великомасштабних аварій з тяжкими наслідками. В таких випадках на перший план виходить поруч з практичною підготовкою ще й рівень теоретичних знань стосовно першочергових дій в залежності від властивостей небезпечних вантажів.

Однак, на практиці виявляється ситуація, коли особовий склад ДСНС, що залучається до ліквідації наслідків тяжких аварій, може опинитися не підготовленим до ефективної роботи з певними видами вантажів внаслідок відсутності спеціального навчання з цих питань. Це, в свою чергу, може наразити на додаткову небезпеку фахівців особового складу та значно ускладнити процес ліквідації наслідків.

Виходячи з цього, актуальним є вирішення питання щодо впровадження такого спеціального навчання з питань ліквідації аварійних



ситуацій з небезпечними вантажами. Необхідно розробити відповідну програму та порядок проведення такого навчання з особовим складом, який планується використовувати при ліквідаційних роботах вказаного напрямку та закріпити це відповідними змінами у нормативній документації.

*Є.Є. Счастний, В.В.Захарченко*

## **ОСОБЛИВОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧІВ ІПК У ЗВ'ЯЗКУ З ВВЕДЕННЯМ НОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ**

Нові навчальні програми для слухачів навчально-наукового центру перепідготовки (ННЦП) інституту перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів УкрДУЗТ в 2016-2017 навчальному році повинні включати два напрямки. Перший пов'язаний зі змінами навчальних програм рівня «бакалавр» у зв'язку з обмеженнями за кількістю дисциплін і кредитів на кожену дисципліну. Цей напрямок стосується ННЦП в невеликому ступені, тому що прийом на другу вищу освіту для отримання диплома спеціаліста не проводився. Тому відповідні корективи вносяться до вже існуючих навчальних програм для слухачів центру, що завершують навчання в поточному навчальному році. Другий напрямок пов'язаний з планами підготовки магістрів за двома дипломами - національного магістра і магістра СНАМ за фахом «менеджер систем високошвидкісного руху». З одного боку, дисципліни навчальних планів багато в чому доповнюють одна одну. З іншого боку, набір дисциплін французької академії включає блок з дев'яти загальних дисциплін та семи дисциплін спеціалізації «експлуатація», який повинен бути прочитаний в необхідному обсязі аудиторних годин за встановлений термін навчання. Також необхідно час для підготовки кваліфікаційної роботи магістра. Тому було вирішено провести в рамках першого навчального року три сесії, на яких читаються дисципліни проекту ТЕМПУС для всіх навчальних груп. Крім того, в ці ж сесії додано деякі дисципліни навчального плану за фахом. Це дисципліни, які включають об'ємні індивідуальні завдання. На третій сесії викладачі не тільки приймають іспити і заліки, але також читають низку дисциплін магістерської спеціальності. Остання сесія у вересні другого навчального року дозволяє повністю провести весь необхідний обсяг аудиторних занять з урахуванням коректив годин з суміжних дисциплін обох навчальних планів. Навчальний цикл завершується в грудні другого року навчання, коли слухачі (студенти) захищають кваліфікаційну роботу магістра, що включає розділи за обома напрямками підготовки. Таким чином самостійна робота студентів центру перепідготовки включає не тільки звичайне для студентів заочної форми навчання виконання індивідуальних завдань протягом навчальних семестрів, але також додаткову самостійну роботу в літній період. Це

дозволяє зменшити термін навчання і отримати два дипломи за 1 рік 4 місяці.