

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ (на прикладі національного транспортного університету)

*У статті проаналізовано стан психолого-педагогічної підготовки науково-педагогічних працівників; розглянуто деякі дидактичні аспекти підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників у контексті реалізації тематичного плану постійно діючого семінару для молодих викладачів Національного транспортного університету.*

**Ключові слова:** підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, професійна компетентність, педагогічна майстерність, дидактичні тести.

**Актуальність дослідження та постановка проблеми.** Сьогодні особливої актуальності набуває проблема формування змісту інженерної освіти, яка зумовлена зміною соціальних вимог до професійної компетентності та особистості фахівця, значним збільшенням обсягу науково-технічної інформації в умовах обмежених термінів навчання. Через ці вимоги перед національною освітньою системою постає необхідність розробки на концептуальному рівні нової парадигми професійної освіти та ефективної її реалізації.

Головна мета вищої педагогічної освіти – розвиток і формування особистості майбутнього фахівця, зокрема інженера-педагога, його творчої індивідуальності, високого рівня професійної компетентності та загальної культури. Процес професійної підготовки майбутнього викладача є складним і динамічним. На нього впливають як усталені чинники, так і нові, спричинені реаліями сьогодення. За нашими спостереженнями, молоді викладачі, в тому числі інженерно-педагогічні працівники, відчують складнощі щодо практичного застосування психолого-педагогічних знань і вмінь, адаптації їх до умов професійно-технічної освіти. З огляду на це, викладачі, які працюють у вищій інженерно-технічній школі, повинні не тільки володіти фаховими компетентностями, а й мати базові знання з педагогіки та психології. Наприклад, викладачеві потрібно знати організаційно-педагогічні особливості навчального процесу, закономірності розвитку особистості, основи педагогічної взаємодії, міжособистісного спілкування, прийоми запобігання й розв'язання конфліктних ситуацій, особливо в площині «викладач–студент» тощо.

Отже, психолого-педагогічна підготовка є важливою складовою системи підвищення кваліфікації науково-педагогічних кадрів будь-якого фахового спрямування, в тому числі й інженерно-педагогічного, оскільки її зміст відповідає викликам сьогодення та провідним інноваціям, що відбуваються в освітній сфері України.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дослідженню питань організації та проведення курсів підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників у галузі післядипломної освіти були присвячені праці відомих вітчизняних учених. Зокрема, важливі теоретичні положення та ідеї модернізації системи підвищення кваліфікації обґрунтовувалися в контексті особистісно-зорієнтованого підходу, гуманізації, гуманітаризації навчання у працях С. У. Гончаренка, І. А. Зязюна, Н. Г. Ничкало, В. Г. Кременя; аспекти поєднання фахової та психолого-педагогічної складових у змісті курсів розглядали Я. М. Собко, О. Е. Коваленко, Т. В. Яковенко; проблемам системної цілісності матеріалів із педагогіки та психології, дидактичної теорії та практики присвячено праці Н. В. Басової, М. М. Левіної, О. М. Столяренка; особистісно орієнтовані педагогічні технології підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників професійної освіти перебувають у фокусі наукового розгляду у дослідженнях І. Ф. Прокопенка, В. І. Євдокімова, М. П. Сибірської, О. І. Гури та інших [1; 2; 3]. Закордонний досвід упровадження курсів підвищення кваліфікації висвітлено у працях В. М. Мінько, В. В. Пилиповського, Д. Р. Сабірової та інших [4; 5; 7].

Однак у розглянутих вище дослідженнях не приділено достатньої уваги психолого-педагогічним аспектам підвищення кваліфікації ви-

кладачів інженерно-педагогічних спеціальностей. Окрім того, серед численних видань з основ психології та педагогіки ми, на жаль, не виявили жодного посібника, спеціально підготовленого для підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників системи післядипломної освіти.

**Постановка завдання.** Проблему підвищення кваліфікації інженерно-технічних працівників вітчизняні та зарубіжні дослідники тісно пов'язують із глибокими змінами, які відбулися у світі в другій половині ХХ ст. Перехід до нової парадигми освіти взагалі та у системі підвищення кваліфікації зокрема потребує принципових змін в організації, змісті та структурі післядипломної освіти. Йдеться не про повну відмову від традиційних форм, методів, організаційних та управлінських структур післядипломної освіти, а переважно про цілеспрямоване використання нових підходів у фаховому розвитку та зростанні педагогічної майстерності.

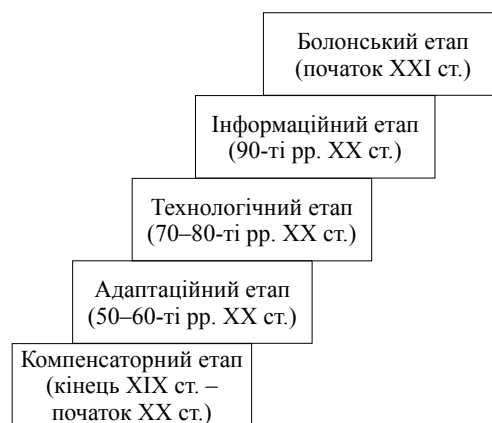
**Мета наукової розвідки** полягає в розгляді деяких дидактичних аспектів підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників та в аналізі стану психолого-педагогічної підготовки інженерно-педагогічних кадрів.

**Виклад основного матеріалу.** Сьогодні особливого значення набуває вдосконалення педагогічної майстерності. Відомо, що основою педагогічної майстерності викладача є педагогічна компетентність, яка передбачає знання базових понять предмета, методики його викладання, основ педагогіки та психології. Педагог повинен усвідомлювати, що когнітивна складова компетентності сама по собі не є стрижнем педагогічної компетентності. Великого значення в цьому контексті набуває здатність педагога мати власне розуміння проблеми, здійснювати критичний аналіз педагогічних явищ та ситуацій. Гуманітарна сутність майстерності педагога саме і полягає в тому, щоб «осучаснити» знання, осмислити їх і подати як власний гуманістичний погляд на світ. Адже від рівня професіоналізму педагогів, їхньої здатності до неперервної освіти прямо залежать результати соціально-економічного й духовного розвитку суспільства. Саме ці вимоги визначають основні підходи до розвитку професіоналізму педагога.

У системі освіти сучасної України є різні способи професійної перепідготовки викладачів. Один із них – *курси підвищення кваліфікації* без відриву від виробництва з одержанням документа державного зразка. Ця форма навчання може бути реалізована очно й заочно на підставі договорів з установами, що мають ліцензію на підвищення кваліфікації. Саме такі курси створено для викладачів технічних спеціальностей при Національному транспортному університеті

(НТУ). Однак перш ніж проаналізувати їхню діяльність, спробуємо зробити невеликий екскурс в теорію та практику системи підвищення кваліфікації науково-педагогічних кадрів.

Логіко-історичний аналіз процесу організації підвищення кваліфікації викладачів дає змогу досить умовно виділити декілька етапів у становленні та розвитку системи підвищення кваліфікації викладачів (див. рис. 1).



**Рис. 1.** Етапи становлення системи підвищення кваліфікації викладачів

На наш погляд, кожний етап розвитку системи, наведеної вище, має свою специфіку, що зумовлена особливостями соціально-економічного, політичного й культурного розвитку України. Якщо *на першому етапі* система прагнула *компенсувати* недоліки базової педагогічної підготовки, *на другому* – допомогти *адаптуватися* до результатів розвитку науки та техніки, які в післявоєнні роки почали бурхливо розвиватися, то *на третьому етапі* процес набуває цілісного неперервного характеру *оволодіння новими технологіями*, орієнтуючись на підготовку викладача-професіонала. *На четвертому етапі* свого становлення під впливом соціально-економічних змін, що відбувалися у світі, системою підвищення кваліфікації забезпечувалися необхідні передумови для формування та розвитку *інформаційної компетентності викладача*. І, нарешті, *сучасний етап* її розвитку характеризується реалізацією професійної спрямованості, приведенням усієї освітньої системи у відповідність до вимог *Болонського процесу*.

В Україні принципами цієї системи є демократичність, доступність, особистісна зорієнтованість, сучасність, дидактичне, методичне, психологічне забезпечення навчального процесу. Усі ці основні положення задекларовано в Національній програмі «Освіта» (Україна ХХІ ст.), «Національній доктрині розвитку освіти», в законах України в галузі освіти. Водночас прак-

тичні механізми їхньої реалізації не розроблено, що, на жаль, призводить до низки небажаних явищ. Зазначене повною мірою стосується як освіти взагалі, так і системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників професійно-технічної гілки зокрема. В цьому контексті корисно розглянути досвід курсів підвищення кваліфікації при НТУ.

Сучасну систему підвищення кваліфікації було започатковано в НТУ на початку 2000-х років. Необхідність ліцензування цього напрямку діяльності університету було зумовлено інтенсивними якісними перетвореннями в галузі організаційного, змістовного та технічного вдосконалення системи, зміцненням її зв'язків із системою базової педагогічної освіти, важливістю поєднання професійної, навчальної й суспільної діяльності викладачів. Починаючи з 2004 року, курси підвищення кваліфікації діють на постійній основі. За цей час різні аспекти підготовки інженерів машинобудівного профілю були предметом спеціального обговорення слухачів цих курсів. При структуруванні змісту навчальних матеріалів курсів поряд із удосконаленням професійної компетентності фахівців за відповідними технічними профілями підготовки значну увагу приділяли підвищенню рівня психолого-педагогічної компетентності викладачів, застосуванню базових знань із педагогіки та психології для їх реалізації в умовах професійно-технічної освіти.

Автори цієї статті апробували програму курсів підвищення кваліфікації, концептуальною основою якої є дисципліна «Психологія діяль-

ності та навчальний менеджмент», свого часу розроблена доктором педагогічних наук, професором В. А. Козаковим [6]. Загальна мета дисципліни – навчити управляти власним розвитком у процесі різноманітних видів діяльності. Підґрунтям цього є знання психологічних особливостей людей: вікових, індивідуальних, соціальних, що впливають на вибір тих чи тих стратегій навчання. Зміст зазначеного курсу відповідає на запитання «Як реалізовувати функції управління в навчальній діяльності?». Після завершення навчання викладачі повинні вміти: враховувати психологічні чинники; формулювати цілі навчання; планувати навчальну діяльність; готувати адекватний зміст заняття; стимулювати й активізувати суб'єктів учіння; застосовувати оптимальні форми та методи навчання; контролювати навчальну діяльність.

Наводимо фрагмент тематичного плану постійно діючого семінару курсів підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників інженерно-педагогічних спеціальностей НТУ (див. табл. 1). Усього проводиться десять занять, кожне по чотири академічні години.

Як бачимо, тематичний план передбачає аналіз та оцінку теоретичних положень у процесі взаємодії зі слухачами під час практичних занять.

Специфіка підходу до організації курсів підвищення кваліфікації у цьому випадку полягала у намаганні авторів програми максимально наблизитися до нової моделі організації навчального процесу, створення якої вимагає приєднання нашої системи освіти до Болонського про-

Таблиця 1. Тематичний план семінару курсів підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників інженерно-педагогічних спеціальностей Національного транспортного університету

№	Назва теми	Лекційне заняття	Практичне заняття	Кількість годин	Дидактичні матеріали
1	2	3	4	5	6
1.	Вступ до дисципліни «Навчальний менеджмент»	Психолого-педагогічні аспекти управління навчальною діяльністю	Створення моделі ідеального інноваційного закладу (ІНЗ)	4	Навчальний фільм «Методи активізації пізнавальної діяльності студентів» Мультимедійна презентація (ММП) «Проект інноваційного закладу» Презентація кращих проєктів (ІНЗ), створених слухачами курсів
2.	Планування навчання	Формулювання цілей заняття, проєктування змісту навчання, складання планів заняття та відбір методів навчання	Тренінгове заняття «Ефективне використання часу»	4	1. Діагностична методика «Оцінка здатності здійснювати ефективний часовий контроль» 2. Тест «Сови» чи «Жайворонки»?» 3. Дидактичний текст: «Гігієна розумової праці» 4. Дидактичний текст: «Темперамент та ставлення до часу»
3.	Організація навчання	Форми організації навчання в історичному плані	Навчальна гра-дебати «Історичні форми організації навчання»	4	ММП форм організації навчання

цесу. В цьому контексті виникає необхідність забезпечити методичну цілісність та органічне поєднання психолого-педагогічних та технічних знань, навичок та умінь, реалізувати міжпредметні зв'язки, активізувати процес розв'язання творчих завдань, застосувати інтерактивні методи та ігрові форми навчання. До основних нововведень в контексті болонських новацій можна віднести такі: перегляд змісту навчання і навчального навантаження студентів, розподіл змісту дисциплін на модулі, вибір студентами індивідуальної «стратегії» навчання, збільшення обсягу самостійної роботи студентів, удосконалення індивідуально-консультативної роботи, запровадження інноваційних методів навчання та рейтингової системи оцінювання. Отже, одним із найважливіших шляхів модернізації сучасного освітнього процесу у ВНЗ України є реформування контролю навчальної діяльності, що базується, принаймні, на двох принципах: гуманістичності та об'єктивності. У межах реалізації першого принципу, як показує світовий досвід, найефективнішим є дидактичний контроль у формі тестів, успішність упровадження якого в навчальний процес залежить, перш за все, від рівня кваліфікації розробників тестових завдань. Один із способів підвищення цього рівня може бути створення системи тестологічного навчання викладачів. Знання основ тестології допоможе розробникам таких завдань використовувати адекватні, щодо мети перевірки, форми тестових завдань, які б відповідали вимогам до їхньої складності, потрібному рівню засвоєння матеріалу та зводили б до мінімуму можливість вгадування правильної відповіді. Саме тому програма підвищення кваліфікації викладачів НТУ у 2008–2009 навчальному році складалася з таких тем: «Тестовий контроль: переваги та недоліки», «Основні вимоги до створення тестових завдань для вимірювання навчальних досягнень студентів у ВНЗ», «Психолого-педагогічні особливості розробки та застосування дидактичних тестів», «Класифікація дидактичних тестів», «Зміст та специфікація тестів, коректне формулювання тестових завдань», «Критерії якості дидактичних тестів. Способи визначення валідності, надійності, складності та дискримінативності тестових завдань».

Слід зазначити, що дотепер проблема об'єктивного та гуманного оцінювання залишається невирішеною і дуже гострою. І головною перешкодою на шляху до її вирішення є суб'єктивізм викладача. Під «педагогічним суб'єктивізмом» будемо розуміти особистісне, упереджене ставлення до процесу контролю, що може призвести до суб'єктивних помилок оцінювання. Під *суб'єктивними помилками оцінювання* – неправильно виставлені, завищені чи занижені

оцінки успішності навчальної діяльності того, хто вчиться, які не відповідають його реальному рівню знань чи вмінь. Розрізняють такі типові *суб'єктивні помилки оцінювання* [2] в навчанні: логічні помилки, помилки великодушності, помилки зверхності, помилки контрасту, помилки центральної тенденції, помилки близькості, помилки ореолу.

З метою виявлення психологічних причин суб'єктивних помилок оцінювання навчальних досягнень студентів у березні–квітні 2008 року ми провели дослідження на базі постійно діючого семінару для молодих викладачів інженерно-педагогічних спеціальностей Національного транспортного університету. В результаті опитування викладачів та студентів 2-го курсу НТУ (всього 50 осіб) під час проведення тренінгових занять та спільного (за участю як викладачів, так і студентів) обговорення різноманітних педагогічних ситуацій ми отримали такі дані. Було виділено дві групи неусвідомлених мотивів, які сприяли виникненню тих або тих психологічних помилок оцінювання. Приміром, небажання викладача мати зайві проблеми в процесі контрольно-оцінної діяльності може бути причиною помилок великодушності, зверхності або центральної тенденції. Викладач обирає одну з двох зручних полюсних позицій («добрий»–«злий») викладач: помилка великодушності – зверхності) або взагалі відмовляється від чітко визначеної позиції (помилка центральної тенденції). Неусвідомлене прагнення викладача вирішити свої проблеми за рахунок інших (викладачів, студентів, іміджу тощо) призводить його до помилок близькості (відповідальність при оцінюванні перекладається на іншого викладача), ореолу (оцінка залежить від іміджу студента), контрасту (оцінка – спосіб вирішення особистісних проблем викладача) або логічної помилки (оцінка – інструмент маніпуляції) тощо.

Ситуації прояву педагогічного суб'єктивізму аналізувались з позиції не тільки викладачів, а й студентів. Серед студентів переважали такі емоційні реакції на вищезазначені ситуації, як страх, тривога, з одного боку, або нудьга, незацікавленість, – з іншого. Думки, які висловлювали студенти, відображали їхній песимізм, розчарування в своїх силах, байдужість до процесу навчання, неповагу до викладача: *«вчи, не вчи – результат один»*, *«від мене ніщо не залежить»*, *«викладач – неадекватний, несправедливий...»*, *«не хочу вчитися»*, *«в навчанні головне – не знання»* тощо. Крім того, в умовах публічності педагогічної ситуації прихильність або неприхильність викладачів до певних студентів одразу ж розшифровується останніми, псує міжособистісні стосунки між суб'єктами взаємодії та породжує конфлікти вже в площині «викладач – студент».

Апробація запропонованого тематичного плану дала можливість не тільки реалізувати деякі аспекти психолого-педагогічної підготовки в процесі підвищення кваліфікації викладачів інженерно-педагогічних спеціальностей, а й виявити проблеми, які виникають у навчальному процесі й потребують негайного вирішення.

Засвоєння навчального матеріалу, що поданий у тематичному плані, передбачає послідовне досягнення чотирьох рівнів: розуміння, відтворення, використання у типових ситуаціях, творче впровадження в нетипових ситуаціях. Формування вмінь, що репрезентують усі ці рівні засвоєння, забезпечується опануванням двох самостійних блоків: теоретичного та практичного. *Теоретичний блок* становить інформаційну базу навчального курсу та забезпечує засвоєння навчального матеріалу на рівні розуміння та відтворення. Оскільки навчити викладачів цілеспрямовано та кваліфіковано управляти навчальною діяльністю студентів – досить складне конкретне завдання, *практичний блок* реалізується в процесі проведення інтерактивних тренінгових занять із використанням ММП. На курсах викладачі також знімають

суперечності, що наявні у змісті навчальних випадків та ситуацій, які створені за певним алгоритмом і містять проблему (інтригу, боротьбу інтересів). Зміст таких завдань спрямований на розвиток здатності інженерно-педагогічних працівників аналізувати, узагальнювати та систематизувати теоретичний матеріал, порівнювати поняття, аргументувати власну позицію. Все це сприяє розвитку педагогічної компетентності викладачів.

*Отже*, при організації роботи курсів підвищення кваліфікації інженерно-педагогічних працівників необхідно здійснювати їх психолого-педагогічну підготовку. При структуруванні змісту курсів перепідготовки інженерів машинобудівного профілю набуває особливого значення врахування рівня психологічної компетентності інженерно-педагогічних працівників, поєднання в навчальному процесі діяльнісного і особистісно-зорієнтованого підходів, забезпечення цілісності психолого-педагогічних та фахових знань, використання інтерактивних методів презентації навчального матеріалу, залучення технічних засобів навчання, створення умов психологічного комфорту в аудиторії тощо.

### Література

1. Зязюн І. А. Шлях довжиною у 10 років / І. А. Зязюн, Н. Т. Нічкало, Г. М. Цибульська // Педагогіка і психологія професійної освіти : зб. наук. праць. – К., 2009. – Вип. 5. – С. 15–30.
2. Коваленко О. Е. Організаційно-економічні принципи обґрунтування нових профілів підготовки інженерно-педагогічних кадрів / О. Е. Коваленко, В. Г. Лобунець // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. праць. – Х., 2004. – Вип. 7. – С. 7–16.
3. Якубовська М. А. Проблеми професійного удосконалення і професійного вигорання у діяльності вчителя / М. А. Якубовська // Вісник Львівського університету: Серія педагогіка. – 2002. – Вип. 16. – Ч. 1. – С. 51–57.
4. Минько В. М. Про деякі тенденції розвитку педагогічної освіти в розвинених країнах Європи / В. М. Минько // Вища освіта в Україні: реалії, тенденції, перспективи розвитку : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції : у 2-х ч. – К., 1996. – С. 85–86.
5. Пилиповський В. Я. Традиціоналістско-консервативная парадигма в теории обучения на Западе / В. Я. Пилиповський // Педагогіка. – 1992. – № 12. – С. 106–118.
6. Психологія діяльності та навчальний менеджмент : навч. посіб. / М. В. Артюшина, Л. М. Журавська, Л. А. Колесніченко та ін. ; за заг. ред. М. В. Артюшиної. – К. : КНЕУ, 2008. – 336 с.
7. Хомич Л. О. Україна – Англія – США: проблема професійно-педагогічної підготовки вчителя / Л. О. Хомич // Діалог культур: Україна у світовому контексті : міжвуз. зб. наук. праць. – Львів : Каменяр, 1996. – Вип. 2. – С. 193–196.
8. Олійник В. В. Підвищення кваліфікації працівників професії в Україні : погляд у майбутнє / В. В. Олійник // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – Х., 2003. – Вип. 5 – С. 16–21.
9. Симонов В. В. Педагогический менеджмент / В. В. Симонов – М. : Наука, 1999. – 562 с.

*M. Golubeva, Kh. Bakhtiyarova, M. Radchenko*

## PSYCHOLOGICAL, PEDAGOGICAL ASPECTS OF TRAINING ENGINEERS-EDUCATORS (based on example of national transport university)

*This article is devoted to the topic of the yang lechirers competence development.*

**Keywords:** high school, professional competences, yang lechirers.

*Матеріал надійшов 4 червня 2011 р.*