

Н.О. Брюханова,
кандидат педагогічних наук, доцент
(Українська інженерно-педагогічна
академія, м. Харків)

ФІЛОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИКЛАДАЧІВ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Постановка проблеми. Становлення України і відбудова всіх сфер її економіки, перехід суспільства до ринкових відносин, курс вищої освіти на реалізацію положень Болонської декларації зумовлюють постійне реформування освітньої галузі, однією з ланок якої є інженерно-педагогічна освіта.

Нещодавно діюча освіта мала багато позитивних сторін: широкий кругозір випускників, міцність їхніх умінь, які дозволяють успішно вирішувати професійні ситуації, узгодженість отримуваних освітніх та освітньо-кваліфікаційних рівнів і посадової системи місць можливого працевлаштування та ін. Але стосовно сучасних вимог до дипломованих фахівців ця освіта мала і явні недоліки: слабка практична база студентів, невміння “бачити” проблему і визначати нестандартні способи її розв’язання, розгубленість випускників перед виконанням професійних обов’язків і, звісно, низький рівень прагнення професійного росту.

Усе це вимагає наукового пошуку нових, більш ефективних способів підготовки майбутніх фахівців.

Аналіз досліджень і публікацій. Питання підготовки викладачів, в тому числі й викладачів технічних дисциплін, формування їхньої особистості, професійної компетентності знайшли відбиття в роботах В. Байденко, Н. Глуханюк, С. Гончаренка, О. Железнякова, Е. Зеєра, О. Коваленко, Н. Кузьміної, М. Нікітіна, О. Морозова, Ю. Правдіна, С. Сисоєвої, Є. Степанова, В. Федосенка, Т. Хлебнікової, А. Хуторського, М. Цирельчука, Д. Чернишевського, М. Чобітка, О. Щербак та ін. Однак проблему проектування системи педагогічної підготовки викладачів технічних дисциплін, яка б відповідала сучасним вимогам і сприяла формуванню в них професійно необхідних якостей і досвіду особистості, й досі не вирішено.

Метою цієї статті є розкриття складових методологічної основи педагогічної підготовки викладачів технічних дисциплін.

Корисність наукового дослідження визначається затребуваністю, істинністю та новизною отриманих результатів, які логічно продовжують процес людського пізнання й перетворення навколишньої дійсності. При цьому кожна наука має власні загальні принципи, методи, засоби та форми здійснення наукового дослідження, які утворюють її методологію. Взагалі, “методологія – вчення про структуру, логіку організації, методи та засоби діяльності в різних галузях науки, її теорії та практики.

Методологія – як вчення про основи пізнання – аналізує та оцінює філософські, світоглядні позиції, на які дослідник спирається у процесі наукового пізнання. Значення методології наукового пізнання полягає у тому, що вона дозволяє систематизувати весь обсяг наукового знання й створити умови для розробки подальших ефективних напрямів дослідження. Головним завданням методології наукового пізнання є синтез накопичених наукових знань, що дозволяє забезпечити використання досягнень розвитку науки у практичних цілях”.

Методологічна основа дослідження процесу педагогічної підготовки викладачів технічних дисциплін ґрунтується на загальних положеннях теорії пізнання, філософських положеннях про взаємозв'язок та взаємозумовленість явищ і процесів, законах та правилах формальної логіки, основних положеннях системного, діяльнісного, компетентнісного, особистісного підходів, положеннях про цілісність педагогічної діяльності, комплексному підході до навчання, теорії поетапного формування дій.

Звернемось до надбань філософії. Пізнання – це активне цілеспрямоване відбиття у мозку людини об'єктивного світу, його законів. Пізнання людини може бути абсолютним, коли містить елементи вічного та абсолютно точного знання, і відносним, коли не є вичерпним, а нескінченно розвивається.

Пізнання – теоретична діяльність людей. Вихідним пунктом та основою пізнання є практика як активна діяльність людей з перетворення природи й суспільства. Пізнання та практика знаходяться у таких відношеннях: пізнання виникло на основі практики; практика переходить в основі виникнення суспільних наук; практика ставить перед пізнанням завдання та сприяє їхньому вирішенню; практика озброює наукове пізнання приладами. Практика не тільки основа, але і мета пізнання. Теорія без практики – безпредметна. Практика без теорії – сліпа. Основною формою почуттєвого пізнання є відчуття як суб'єктивний образ об'єктивного світу. Набуття студентом суб'єктивного досвіду виконання професійної педагогічної діяльності з подальшою його об'єктивізацією, що характеризуватиме студента у майбутньому як компетентного фахівця, і встановлює вектор здійснення його підготовки.

Основні положення теорії пізнання мають бути реалізованими на всіх рівнях підготовки фахівців:

- глобальному (теоретична педагогічна підготовка, яка здійснюється в межах різних форм, як то: лекційні, лабораторно-практичні та семінарські заняття, має застосовуватися та отримувати підтвердження і продовження під час педагогічних практик, а результати пізнавальної діяльності під час практики мають знаходити своє продовження в теоретичних питаннях наступних навчальних дисциплін, за якими слідує переддипломна практика та професійна діяльність);

- етапних (пізнання методологічних та креативних, дидактичних та виховних основ, питань проектування та наукових досліджень має чергуватися із застосуванням його результатів під час вирішення

професійно орієнтованих завдань, які пропонуються на практичних заняттях та під час контрольних заходів з педагогічних дисциплін).

При цьому викладачі мають враховувати механізми відчуття, сприйняття, уваги, пам'яті та мислення студентів конкретних спеціальностей.

Під час підготовки викладачів технічних дисциплін відбувається гармонійне поєднання теорії та практики, які знаходять продовження в категоріях ідеального і матеріального. Зважаючи на те, що ідеальним є все те, що існує у свідомості людини і складає сферу його психічної діяльності, то до цієї категорії можна віднести закони, закономірності, принципи, правила, цілі, зміст, методи, форми навчання та виховання. Матеріальним є все те, що існує об'єктивно, тобто поза свідомістю людини та незалежно від неї. У нашому випадку – це суб'єкти навчально-виховного процесу, засоби підготовки, продукт навчальної діяльності у вигляді вторинних матеріалів (конспекти, реферати, плани, анотації, рецензії тощо) та елементів навчально-методичного забезпечення того навчального процесу, проектування якого здійснюється під час педагогічної підготовки. Крім того, матеріальним є технічні системи і засоби трудових процесів конкретних робітників, навчанню яких присвячуватимуть свою професійну діяльність інженери-педагоги.

Досить детально питання відношення матерії та свідомості вирішує діалектичний матеріалізм. Діалектика – вчення про загальні закони руху й розвитку природи, людського суспільства та мислення, адже світ – це нескінченний процес руху, оновлення, відмирання старого та виникнення нового. Рух, простір та час – основні форми буття матерії. Саме вони визначають мінливість буття і активне ставлення людини до навколишнього світу, що покладено в основу системного, діяльнісного, компетентнісного та інших підходів до навчання.

Відомі закони матеріалістичної діалектики та філософські категорії, врахування яких забезпечить реалізацію динамічної сторони процесу педагогічної підготовки викладачів технічних дисциплін. Так, закон єдності і боротьби протилежностей проявляє себе, наприклад, у невідповідності рівня попередньо забезпечуваної педагогічної підготовки викладачів технічних дисциплін і рівня затребуваної підготовки педагогічних працівників системами професійно-технічної та вищої освіти, що утворює протиріччя, яке можна вважати протилежністю. Але разом вони утворюють єдність, що виражається у певному способі їхнього вирішення. Для демонстрації роботи другого закону діалектики, а саме переходу кількісних змін у якісні, прикладом може бути заміна діяльнісного підходу до педагогічної підготовки викладачів технічних дисциплін комплексом гармонійно поєднаних діяльнісного, особистісно орієнтованого і компетентнісного підходів, що забезпечить суттєві зміни у змісті освіти педагогічних кадрів. Як приклади реалізації третього закону заперечення заперечення можуть бути такі: на зміну знанневої парадигми підготовки прийшла особистісно

орієнтована; компонент професійної спрямованості посилюється і розглядається не тільки у контексті вибору технологій навчання, а також із позиції формування змісту освіти.

Розглянемо застосування філософських категорій:

- одиничне-загальне: “дослідження дидактичних основ проектування системи педагогічної підготовки викладачів технічних дисциплін” є “науковим педагогічним дослідженням”; “компетентнісний підхід” є “підходом до визначення змісту освіти”;

- зміст-форма: “методологічна, творча, проектувальна, комунікативна, менеджерська, науково-дослідна компетенції” складають “професійну педагогічну компетентність викладача технічних дисциплін”; “професійний інтерес, професійні потреби й професійне самовизначення, які проявляються в усвідомленому бажанні професійно якісно виконувати діяльність” складають “професійну спрямованість”;

- сутність-явище: “вивчення об’єкта у єдності змісту та структури діяльності людини” є сутністю діяльнісного підходу, який “проявляється у педагогіці через побудову процесу навчання за частинами дій, виконання студентом ролі суб’єкта певної діяльності, виділення у змісті навчання структурних елементів діяльності тощо”;

- причина-наслідок: “застосування компетентнісного підходу до змісту педагогічної освіти викладачів технічних дисциплін” – “виділення у змісті освіти методологічного компоненту, який уособлює професійну спрямованість викладацьких кадрів”;

- необхідність-випадковість: “розширення цілей професійної педагогічної підготовки викладачів технічних дисциплін на основі особистісної парадигми” – “формулювання цілей за попередньою схемою”; “узгодженість змісту педагогічних навчальних дисциплін” – “порушення узгодженості”;

- можливість-дійсність: “можливість розвитку професійно важливих якостей педагога” – “розвинені якості педагога”.

Дослідження форм людського мислення в їхньому взаємозв’язку й розвитку – завдання діалектичної логіки. Діалектична логіка показує, як виражається в поняттях, що розвиваються, і в інших формах мислення об’єктивний процес розвитку природи й суспільства. Вирішуючи свої завдання, діалектична логіка тим самим іде назустріч потребам і запитам природознавства, що бурхливо розвивається, і науки про суспільство.

Діалектична логіка ставить у центр своєї уваги проблему розвитку, виходячи з того, що, по-перше, розвиток властивий речам і явищам матеріального світу так само, як і людському пізнанню, мисленню. По-друге, саме підхід до речей як до процесів і дозволяє побачити в них те, що є дійсно істотним, основним. Діалектичне мислення не тільки не скасовує обов’язковості вимог формальної логіки, але, навпаки, саме вимагає бездоганної чіткості, ясності, послідовності міркування й не мириться з якими б то не було логічними помилками [3; 4].

Вивчення формальної логіки й досконале оволодіння її вимогами є тим мінімумом, без якого неможлива будь-яка культура мислення.

Культуру мислення у викладачів технічних дисциплін має сформувати запропонована система педагогічної підготовки, а це можливо у разі побудови змісту навчання відповідно до законів і правил формальної логіки. Саме тому закони і правила формальної логіки становлять черговий стовп в основі дослідження дидактичних основ проектування системи педагогічної підготовки викладачів технічних дисциплін. Закон тотожності вимагає того, щоб визначення педагогічних понять, використання відповідної термінології, способи застосування підходів до розкриття змісту навчальних дисциплін та відпрацювання студентами загальнопедагогічних і професійно-педагогічних здійснювалися узгоджено та у єдиній світоглядній площині. Закон суперечності встановлює те, що не можуть суперечливі одне одному положення, які складають професійну спрямованість (наприклад, глибинне розуміння матеріалу – поверхове розуміння матеріалу), знання та вміння виконання професійної діяльності (наприклад, вирішення певного завдання вимагає репродуктивних методів – вирішення певного завдання вимагає продуктивних методів) та професійно важливі якості педагога (наприклад, комунікабельність – замкненість, відповідальність – халатність), трактуватися як необхідно важливі. Принаймні, одне з них є помилкове. Згідно із законом виключеного третього зазначимо: наявність одночасно серед педагогічних висловлювань позитивного і негативного стосовно цього позитивного (з часткою “не”) вимагає від студента визначитися із доцільним та доречним висловлюванням у контексті вирішення певної ситуації, адже істинним з них може бути лише одне (наприклад, закріплення знань слід планувати на наступне заняття – закріплення знань не слід планувати на наступне заняття). Прикладом реалізації закону достатньої підстави може бути: логічними підставами для отримання такого логічного наслідку, як, наприклад, способи формулювання цілей навчання, конструювання змісту і вибору технологій навчання є закони, закономірності, принципи, правила навчання, сутність та механізм застосування підходів до навчання, лінгвістичні, логічні та інші правила текстотворення, закономірності психічних процесів людини тощо.

Розглянемо реалізацію типів логічних відносин між обсягами педагогічних понять:

- рівнозначність (тотожність): “суб’єкт навчально-виховного процесу” – “педагог”;
- перетин (частковий збіг обсягів): “об’єкт навчально-виховного процесу” – “учень”; “лекція” – “метод навчання”;
- підпорядкування: “методи наукового дослідження” – “емпіричні методи наукового дослідження”; “форми навчання” – “консультація”;
- супідрядність: “вищі навчальні заклади” – “університет”, “коледж”; “рівні акредитації вищих навчальних закладів” – “перший

рівень акредитації”, “другий рівень акредитації вищого навчального закладу”;

– протилежність: “об’єктивна оцінка” – “суб’єктивна оцінка”;
“висока навчальна успішність” – “низька навчальна успішність”;

– суперечність: “професійна освіта” – “непрофесійна освіта”;
“традиційні уроки” – “нетрадиційні уроки”.

Слід обмовитися про те, що лише наведеними шістьма типами відношень між обсягами понять не вичерпується вся множина відношень між поняттями будь-якої науки, в тому числі, – й педагогічної. М.Лазарєвим пропонуються типи відносин між поняттями, утворені на основі вже зазначених філософських категорій з діалектики та типами відносин між обсягами понять у формальній логіці, а саме: ціле-частина, множина-елемент, клас-підклас, об’єкт-параметри, процес-властивість, явище-характеристика, причина-наслідок, суть-явище, закон-прояв, мета-засіб досягнення, умова-дія [1, с. 56-61], [2, с. 53]. Розглянемо через приклади ті з цих типів відношень, які не дублюють раніше наведені:

– ціле – частина: “проектування” – “планування”; “діяльність” – “дія”; “система” – “елемент системи”;

– об’єкт – параметри: “напис на дошці” – “розмір цифр та букв, колір, кут, за вертикаллю чи горизонталлю тощо”;

– процес – властивість: “навчання” – “наявність строгої послідовності технологічного ланцюга дій викладача й учня, спрямованих на рішення цільових завдань”;

– причина – наслідок: “проведений демонстраційний експеримент” – “активізував роботу учнів”, “прийшла група учнів з низькою навчальною успішністю” – “слідuje проведення додаткових уроків”;

– суть – явище: “технічний склад розуму” – “специфічне кодування інформації”, “відповідальний студент” – “свідоме і своєчасне виконання завдань”;

– закон – прояв: “закон результативності – реакція, що супроводжується приємними наслідками, закріплюється; якщо ж вона супроводжується неприємними наслідками, її прагнуть заглушити або уникнути”;

– мета – засіб досягнення: “сформувати уявлення про механізм побудови функціональної структури діяльності певного фахівця” – “кваліфікаційні характеристики...”;

– умова – дія: “якщо засвоєно начальний матеріал на першому рівні, наприклад, відбувається впізнавання об’єктів за визначенням, зображенням, позначенням” – “можна здійснювати перехід до другого рівня засвоєння навчального матеріалу, для якого характерною є розповідь про об’єкти”.

Відомості стосовно типів логічних відносин та способів їхньої реалізації не вичерпують логічної бази педагогічних досліджень. Не менш важливими є правила ділення та визначення понять.

Продемонструємо наслідки їхнього порушення. Спочатку – порушення правил ділення понять:

– ділення має бути відповідним, або можливі помилки “неповне ділення”, наприклад, “підходи до навчання поділяються на системний, діяльнісний, культурологічний, особистісний та компетентісний” чи ділення із зайвими членами, наприклад, “методи наукового дослідження поділяються на теоретичні, емпіричні, математичні, експеримент”;

– при одному і тому ж діленні необхідно застосовувати одну і ту ж підставу, бо отримаємо помилкове ділення: “методи навчання поділяються на ілюстрацію, розповідь, пояснення, практичну роботу, вправи, демонстрацію, бесіду тощо”;

– члени ділення мають виключати один одного або отримаємо помилкове ділення: “педагогічний експеримент буває констатувальним, формувальним, контрольним, порівняльним, природним, лабораторним”;

– ділення має бути безперервним, бо отримаємо помилкове ділення: “дидактичні матеріали поділяються на простий план, складний план, текст, план-конспект, конспект-схему”.

Приклади порушення правил визначення понять:

– визначення має бути розмірним, інакше можливі помилки “дуже широкого визначення”, наприклад, “уміння – це складний комплекс розумових і практичних дій” або “вузького визначення”, наприклад, “компетенція – сукупність доступних для вимірювання чи оцінювання вмінь, знань і навичок, набутих в закладах освіти чи поза ними і необхідних для виконання певного завдання (роботи)”;

– у визначенні не має бути кола, бо отримаємо помилкове визначення: “потреба – це психічне явище віддзеркалення потреби організму або особи в необхідних умовах, що забезпечують їх життя і розвиток”;

– визначення має бути чітким, ясним та не допускати двозначності, бо отримаємо помилкове визначення: “діяльність – спосіб буття людини в світі”

– визначення не має бути негативним; прикладом виключення з правила може бути: “уміння – способи дії, що виконуються за активної участі мислення, волі, інших сторін свідомості, тобто дії, що не стали автоматизованими”.

У формальній логіці є також правила силогізму та доказу. І хоча у педагогічному навчальному матеріалі описи й розповіді переважають міркування, тим не менше методи “пояснення” і “лекція” мають бути побудованими за цими правилами. Правила силогізму (правила посилок): хоча б одна з посилок має бути стверджувальною думкою, інакше істинний висновок одержати неможливо; якщо одна з посилок – негативна думка, то і висновок – негативна думка; хоча б одна з посилок має бути загальною думкою (відноситься до всього класу предметів), інакше одержати істинний висновок неможливо; якщо одна з посилок – часткова думка, то і висновок – часткова думка. Правила доказу: теза (доводжуване положення) має бути сформульована ясно і точно; теза

має залишатися однією і тією ж упродовж всього доказу; аргументи мають бути істинними думками; аргументи мають бути достатніми підставами для тези; спосіб побудови доказу має підпорядковуватися правилам умовиводу.

Висновки. Нами визначено філософську (пізнавальну, діалектичну і формальну) основу педагогічного процесу. Вона не тільки пояснює відомі закономірності, а ще й дозволяє спроектувати нову систему професійної педагогічної підготовки викладачів технічних дисциплін на засадах діяльнісного, особистісно орієнтованого та компетентнісного підходів.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Лазарев М.І.* Мікроструктурний аналіз дидактичних процесів в технологіях комп'ютерної підготовки спеціалістів фармації / М.І.Лазарев // Сучасні проблеми підготовки фахівців у вищих медичних та фармацевтичних навчальних закладах України: Матеріали доповідей науково-методичної конференції. – Луганськ, 26-27 жовтня 2000р. – С. 56-61.
2. *Лазарев М.І.* Полісистемне моделювання змісту технологій навчання загально інженерних дисциплін: Монографія / М.І.Лазарев. – Х.: Вид-во НФаУ, 2003. – 356 с.
3. *Логика* / Под ред. В.Ф. Беркова. – Мн.: Вышешая шк., 1994. – 296 с.
4. *Логика* / Под ред. В.Ф. Беркова. – Мн.: Изд-во БГУ, 1974. – 336 с.