

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ ДО ПРОЕКТУВАННЯ ДИДАКТИЧНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ

Лебедик Леся Вікторівна, доктор педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та суспільних наук Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», ORCID 0000-0001-6538-6256

Стрельніков Віктор Юрійович, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки, фізичної культури та управління освітою Донецького національного університету імені Василя Стуса, ORCID 0000-0002-8822-9517

Авторами сформульовані вимоги до методологічних засад, на яких можна вибудувати концепцію впровадження науково-методичної системи підготовки викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем в умовах магістратури.

У статті, на основі аналізу теоретичних досліджень, розкрито суть підготовки майбутніх викладачів до проектування дидактичних систем в умовах магістратури, акцентовано увагу на усвідомленні магістрантами сутності, мети, суб'єктів, об'єктів, предмета, продукту проектування, структури дидактичної системи.

Ключові слова: заклад освіти, підготовка майбутніх викладачів, проектування дидактичних систем, магістратура.

Метою дослідження, зважаючи на аналіз наявних напрацювань з проблеми підготовки майбутніх викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем, є формулювання вимог до методологічних засад, на яких можна було б вибудувати власну концепцію впровадження науково-методичної системи підготовки викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем в умовах магістратури. Для цього, на основі аналізу

теоретичних досліджень, розкриємо суть підготовки майбутніх викладачів до проектування дидактичних систем в умовах магістратури (далі – ПМВПДС), акцентуємо увагу на усвідомленні магістрантами сутності, мети, суб'єктів, об'єктів, предмета, продукту проектування, структури дидактичної системи.

Також викладемо концептуальні засади ПМВПДС, узагальнивши виклики сучасного суспільства комунікаційних й інформаційних технологій до зазначеної системи підготовки майбутніх викладачів вищої школи. Головний виклик до ПМВПДС полягає в тому, що магістри педагогіки вищої школи мають бути готові навчатися усе життя, освоївши „цифрову грамотність”, важливу для їхньої подальшої професійної діяльності. Це стосується усіх викладачів вищої школи, починаючи від асистента, і закінчуючи керівником ЗВО.

Перегляду усталеного змісту, технологій навчання, принципів, структури системи підготовки викладачів в умовах магістратури об'єктивно вимагає рух ЗВО України до загальноєвропейського освітнього простору. Вирішити це завдання має забезпечити ПМВПДС, яка гарантує досягнення високої її якості й результатів і становлення особистості магістранта. Підготовці викладачів до проектування дидактичних систем належить ключова роль у адаптації ЗВО України до світових і європейських стандартів, і на цей виклик сучасності повинна бути їхня адекватна відповідь.

Дидактична система, як найважливіший компонент логічної структури дидактики вищої школи, привертала до себе увагу багатьох науковців, особливо стосовно наукового статусу й проектування її компонентів, зокрема досліджувалися проблеми: проектування дидактичного матеріалу (Н. Брюханова); дидактичних аспектів педагогічного проектування (С. Висоцька); дидактичного інструментарію освітньої технології (В. Гузеєв); дидактичного проектування технологій і методів учіння у вимірах педагогічної дії (І. Зязюн); викладання дисципліни „Фізична культура та психофізіологічний тренінг” магістрантам спеціальності „Педагогіка вищої школи” (О. Ігнатюк); дидактичного проектування як напряму психолого-

педагогічної підготовки викладачів (Г. Романова); теоретичних засад проектування професійно орієнтованої дидактичної системи (В. Стрельников); ситуаційно-середовищного підходу до проектування особистісно розвивальних освітніх систем (А. Хуторський); дидактичних технологій у вищій школі (Д. Чернілевський) та ін. Дослідниками розкрито основні характеристики та історичний аспект підготовки викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем, який дає змогу прогнозувати цю підготовку на певних етапах розвитку соціуму.

У ЗВО, як показує практика, переважають два суттєвих недоліки ПМВПДС: 1) акцент на розробці майбутніми викладачами ідеальних дидактичних систем, а не на їх реалізації, що породжує як утопії, так і повне ігнорування обмежень, які з'являються під час реалізації (Г. Прозументова); спроба розірвати зв'язок науки з практикою, звільнитися від теоретичного фундаменту, позбавити дидактику наукового статусу, що веде до помилкових і необґрунтованих дій (Н. Коршунова).

Вироблення концептуальних засад ПМВПДС мало в основі наявні у дидактиці досить обґрунтовані розвідки проблеми створення дидактичних теорій, серед яких дослідження:

– методологічних принципів побудови наукової теорії (В. Загвязинський);

– методології педагогіки, теорії і педагогічної логіки, застосування у побудові педагогічної теорії дедукції, індукції, формулювання гіпотези (В. Краєвський, С. Гончаренко та ін.);

– прогностичної функції і наукового статусу педагогічної теорії (Б. Гершунський, Ю. Громико та ін.);

– функції теорії у побудові логіки педагогічних досліджень (В. Краєвський, І. Лернер, Н. Яковлева та ін.);

– взаємозв'язку фактів і педагогічної теорії (Н. Гузій, Р. Гуревич, Л. Кравченко, В. Кремень, Л. Лук'янова, О. Набока, Г. Цветкова та ін.).

Досліджуючи концептуальні засади ПМВПДС, ми звернули увагу на

майже одностайну позицію фахівців з проектування дидактичних систем про залежність продуктивності і перспективності тих дидактичних систем, які орієнтовані на особистість студента, його професійні інтереси, схильності і здібності.

Оскільки відсутні дослідження, спеціально присвячені виробленню концепції ПМВПДС, ми взяли її за предмет нашого наукового пошуку, користуючись проектно-орієнтованим полівалентним інтегративним підходом до підготовки викладачів в умовах магістратури.

Сьогодні у дидактиці вищої школи назріла потреба в нових теоріях, зокрема, назріла проблема розробки й реалізації науково-методичної системи підготовки викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем в умовах магістратури, яка відповідала б сучасному інформаційному суспільству. Ми погоджуємося з думкою тих дослідників, які вважають неправильним уживання визначення дидактики як теорії навчання лише за формальними ознаками, адже дидактика є окремою наукою (Б. Коротяєв [7]; В. Мижериков, П. Підкасистий [12]; В. Стрельніков [15, с. 130] та ін.). Як засвідчує словник-довідник з педагогіки, дидактична теорія є системою законів, принципів, понять, категорій, концепцій, яка описує закономірності розвитку і шляхи підвищення ефективності освіти [12, с. 377], а дидактична концепція – системою поглядів на явища і процеси в освіті, провідним замислом, що визначає стратегію дій у здійсненні реформ, проектів, програм, планів [12, с. 160–161].

Будуючи концепцію ПМВПДС, ми враховували те, що дидактика вищої школи, як плюралістична наука, послуговується різними засадами, з різних сторін вивчає об'єкт свого дослідження (у нашому випадку – ПМВПДС). Хоча, інколи дослідники не вважають дидактику (і навчання) наукою, а мистецтвом, висловлюють сумніви щодо стабільності дидактичних закономірностей (Д. Ільясов [4, с. 15]). Для підтвердження стабільності дидактичних закономірностей, слід зважати на протиріччя дидактичних засад, уникати суперечливості теоретичних висновків. Ми запозичили з різних підходів

найбільш раціональні ідеї, і на основі проектно-орієнтованого полівалентного інтегративного підходу запропонували концепцію ПМВПДС, у якій всебічно розглядається досліджувана проблема, яка має своє експериментальне підтвердження.

Ми вбачали експериментальне обґрунтування якісної ПМВПДС у створенні належних для неї експериментальних умов, побудові прогнозованої науково-методичної системи підготовки викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем в умовах магістратури як упорядкованої множини взаємопов'язаних і взаємообумовлених функціональних і структурних компонентів, що становлять єдине ціле, поєднані спільною метою і завданнями, спрямованими на якісну ПМВПДС. Також ми зважали на застереження про гальмування розвитку концепції її надмірною „цілісністю”, відсутністю внутрішніх логічних протиріч (Д. Ільєсов [4, с. 16]).

Концептуальні засади мали відповідати ustalеним вимогам: бути ідеальною моделлю досліджуваної підготовки (у гносеологічному плані); враховувати загальні закони, принципи, пояснювати сутність досліджуваного явища (ПМВПДС); пояснювати передбачення ходу подій і їх наслідків; перевіряти на практиці істинність цих пояснень; використовувати для опису ПМВПДС специфічну мову цієї галузі знань („субмову”); виконувати функцію методу наукового пізнання, пов'язуючи істотні ознаки ПМВПДС з іншими явищами; бути системою доказових міркувань; не містити внутрішніх логічних протиріч, бути „цілісною”; керуватися відповідною системою методів пізнання; мати практичне застосування [15, с. 133].

Ураховувалися нами також межі застосування концепції ПМВПДС, адже теорія (концепція) може бути однобічною, що навіть буває корисним, висвітлювати особливо недосліджений аспект предмета, але практика по можливості має бути всебічною (К. Ушинський [16]).

Висновки щодо істинності концепції ПМВПДС робилися на основі обов'язкового проходження експериментальної перевірки, та все ж навіть експериментальне підтвердження теоретичних висновків не є достатнім. Тому

протягом трьох навчальних років (2014–2017 рр.) для підвищення надійності цих висновків проводилася кількаразова експериментальна перевірка ефективності ПМВПДС, вивчалася педагогічна практика для фактичного підтвердження одержаних теоретичним шляхом висновків. Однак гарантії правильності висунутих положень немає, адже зі зміною зовнішніх умов вони можуть бути спростовані.

Для побудови власної концепції ПМВПДС ми використали низку методологічних ідей, теоретичних принципів, які є продуктом мислення, заснованого на досвіді ПМВПДС. Хоча наша концепція є новою для ЗВО України, ми використали традиційну методологію, яку складають п'ять методів пізнання – аналіз, синтез, дедукція, індукція і редукція, і специфічну для дидактики методологію, в основі якої метод наукового пізнання й метод експериментального дослідження.

Для побудови нашої концепції, у якій проявляється своєрідний симбіоз емпіричних і теоретичних висновків, необхідною умовою став формувальний експеримент. У ньому формальну логіку презентували характерні для системного підходу способи моделювання ПМВПДС, а неформальну логіку – оцінки експертів. У масовому дослідженні взяли участь 1177 магістрантів ЗВО Сум, Черкас, Харкова і Полтави, тому математично-статистичне обґрунтування експертних висновків було коректним, адже вибірка була репрезентативною. Висновки характеризували вплив на результативність підготовки викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем в умовах магістратури експериментальної ПМВПДС.

Життєву необхідність концепції ПМВПДС підтверджує її використання у магістратурах ЗВО України, її постійне доповнення і збагачення новими ідеями. Перевагою концепції ПМВПДС є використання різних методологічних засад, які покладені в основу її побудови – поєднання синергетичного, системного, діяльнісного, андрагогічного, акмеологічного, технологічного, особистісного, середовищного, культурологічного, аксіологічного, компетентнісного, деонтологічного підходів за пріоритету

проектно-орієнтованого полівалентного інтегративного підходу.

Наведене теоретичне обґрунтування концепції ПМВПДС вважаємо важливим, адже ця концепція має позитивний творчий проектно-орієнтований потенціал, здатна змінити на краще практику ПМВПДС. Дослідження, проведені у дидактиці вищої школи, вбачаємо головною, системотворчою основою для наукового обґрунтування означеної концепції. Далі зупинимося на реальній її побудові з урахуванням вище викладених вимог до її створення.

Аналіз наявних наукових концепцій, у яких певною мірою досліджувалася проблема підготовки педагогів до проектування дидактичних і виховних систем (Л. Бережна, О. Винославська, Г. Ложкін, В. Докучаєва, І. Зязюн, О. Ігнатюк, О. Коберник, А. Лігоцький, Л. Лук'янова, В. Монахов, О. Набока, Т. Подобєдова, Г. Романова, С. Сапожников, Г. Селевко, В. Стрельников, О. Ярошинська та ін.) показав, що лише розпочалося всебічне дослідження феномену „підготовка викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем в умовах магістратури” як самостійної наукової проблеми. Бачимо підвищений інтерес науковців до проблематики підготовки педагогів до проектування дидактичних систем, однак цей напрям наукових досліджень перебуває у процесі становлення й узагальнення емпіричних фактів.

Поки-що залишаються слабо вивченими аспектами проблеми ПМВПДС, незважаючи на значні напрацювання вчених у напрямі підготовки майбутніх педагогів до проектування дидактичних систем, усвідомлення ними мети, результату, змісту, суб'єкта, об'єкта, методів, засобів, предмета і продукту, функцій і етапів проектування. Розробити власну концепцію ПМВПДС, відмінну від наявних позицією стосовно вищезазначених категорій, дав нам змогу проведений теоретичний аналіз підходів до ПМВПДС.

Під підготовкою викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем в умовах магістратури, на основі класичних уявлень про сутність і ключові особливості проектування, ми розуміємо цілеспрямовану системну

діяльність суб'єктів ЗВО (магістрантів, науково-педагогічних працівників, адміністрації) над формуванням готовності майбутніх викладачів до створення проектів дидактичних систем, що ґрунтується на усвідомленні ними складників проектування.

ПМВПДС є багатокомпонентним, динамічним, етапним, послідовним процесом, цілеспрямованим творчим конструюванням програми спільної діяльності її суб'єктів та її подальшої реалізації й досягнення мети.

Магістрант не повинен ототожнювати проектування з процесами планування, розробки, прогнозування, конструювання, моделювання тощо. Проектування є самостійним процесом, а підміна цього терміну новим словом є необґрунтованою. Хоча в дослідженнях інколи під проектуванням дидактичних систем розуміють процедури, пов'язані з модернізацією освітнього процесу, що спотворює сутність цього поняття.

Гармонійне поєднання філософських, педагогічних, психологічних, історичних, соціологічних, правових, екологічних, технічних, інформаційних знань є важливим у ПМВПДС, адже у технічному проекті всі елементи, умови його впровадження і конструктивні вузли можна перерахувати й описати, а в педагогічному – це складно зробити через індивідуальні особливості його суб'єктів (викладачів і студентів) та багатофакторність педагогічних явищ. Хоча проблематиці психічного розвитку людини, культурного становлення, міжособистісних взаємин, процесам соціалізації, виховання, перевиховання тощо присвячена досить значна кількість дисертаційних досліджень із педагогіки і психології, майбутній викладач вищої школи в принципі не зможе ефективно проектувати ці складні об'єкти.

Оскільки у ПМВПДС важливим є усвідомлення магістрантами мети, результату, змісту, суб'єкта, об'єкта, методів, засобів, предмета і продукту, функцій дидактичних систем, розглянемо докладніше ці компоненти його підготовки до проектувальної діяльності. Майбутній викладач вищої школи має навчитися так проектувати дидактичну систему, щоб: 1) можна було відтворити її на практиці; 2) забезпечити її структурну і змістову цілісність;

3) надати оптимальні технології і засоби навчання; 4) створити творче навчальне середовище; 5) забезпечити оперативний зворотний зв'язок і вчасну корекцію розвитку студента.

Стосовно *мети* проектування дидактичних систем, майбутній викладач вищої школи має розуміти, що мета, як основна передумова його проектувальної діяльності й ідеальне уявлення результату, задається соціумом (Закони України „Про вищу освіту”, „Про освіту” [2; 3] тощо). Метою проектованої ним дидактичної системи є створення й реалізація оптимального її проекту, побудованого на суб'єкт-суб'єктній взаємодії, який найефективніше забезпечує запити суспільства і студента щодо реалізації мети його підготовки; компонування параметрів дидактичної системи як об'єктів подальшого управління; урахування чинників, що визначають якість цієї системи, а також засобів регулювання й корекції.

В уявленні майбутнього викладача вищої школи *результат* проектування ним дидактичної системи має ствердитися як певний педагогічний проект, функціональна специфіка якого залежить від: 1) стану освітнього середовища; 2) особливостей суб'єктів, зайнятих підготовкою цього проекту; 3) функціональних зв'язків елементів проекту; 4) можливостей його ефективного використання; 5) очікуваних результатів. Він має зважати на нову філософію освітньої діяльності, нові принципи організації навчання, новий тип відносин між викладачем і студентом, нові технології навчання, унеможливлення репродуктивних технологій навчання, повну прозорість системи підготовки фахівця (А. Колот [6, с. 60]).

Майбутній викладач вищої школи *суб'єктом* проектування має вважати себе (або групу колег), володіти для цього: 1) здатністю до винахідництва, творчим мисленням; 2) високою працездатністю, захопленістю, професіоналізмом; 3) суспільно значимими ціннісними орієнтаціями; 4) здатністю передбачати наслідки реалізації свого проекту.

В уявленні майбутнього викладача вищої школи *об'єкт і предмет* проектування мають співвідноситися так: об'єкт є сукупністю властивостей і

відношень, що існують незалежно від суб'єкта; предмет – елементи, зв'язки, відношення об'єкта (В. Загвязінський [1]); в об'єкті виділяється предмет, який позначає аспект розгляду (В. Краєвський [8]).

Таким чином, об'єкт дидактичного проектування майбутній викладач вищої школи може визначити, поставивши запитання „Що проектується?": зміст навчальної дисципліни, методи чи технології навчання, навчальні програми, освітнє середовище тощо. Як правило, основними об'єктами проектування викладачем вищої школи, вважаються: 1) навчальний процес, 2) навчальні, дидактичні, виховні педагогічні ситуації, які в ньому виникають, 3) дидактичні системи як більш складні утворення. Важливо, щоб магістрант розумів взаємозалежність проектування цих об'єктів, урахував їхню внутрішню єдність і цілісність. У нашому експерименті здійснювалася підготовка майбутніх викладачів вищої школи до проектування цілісної дидактичної системи, адже навчальний процес є таким, що відбувається у дидактичній системі, і від якості проекту дидактичної системи залежить результативність навчального процесу, продуктивність навчальних ситуацій та взаємодії викладача зі студентами.

ПМВПДС передбачала усвідомлення майбутнім викладачем ідеального об'єкта проектування – цілісної дидактичної системи, а не її окремих компонентів: методу, технологій навчання, змісту освіти, навчальної програми тощо (Н. Яковлева [17]). Здійснюючи практичне проектування й реалізацію цілісної дидактичної системи, магістранти часто зіштовхуються з його малоефективністю, певними обмеженнями, пов'язаними з неоднозначністю, слабкою керованістю багатьох педагогічних процесів. Тут важливо, щоб у них з'явилося переконання, що об'єкт проектування (цілісна дидактична система чи її компоненти) має будуватися на принципово новій ідеї, адже актуальність проектування виникає тоді, коли пропонується нова можливість вирішення проблеми. Проектування вже відомих дидактичних систем загальнонавчальним способом робить їх звичайними методичними розробками.

Оскільки об'єктом проектування взята цілісна дидактична система,

магістрант мав усвідомити її суть, складники, структуру, функції тощо. Наочно вони подані в універсальній природовідповідній формі [15, с. 140–142]. Природовідповідність форми дидактичної системи передана через образ „яйця”, яке символізує таїну, витoki життя, першопричину, душу людини; „зародком” у ньому є студент, який сам „прокльовується із яйця”; „жовтком”, цінним „будівельним” матеріалом, який відіграє вирішальну роль у процесі розвитку фахівця, ядром системи, що відображає всю цю систему, містить про неї основну „генетичну” інформацію, є технології навчання: засоби, методи, форми організації навчання, способи контролю і корекції; інші складники (викладач, мета і спільна діяльність обох суб’єктів, зміст навчання, навчальне середовище, дидактичні принципи й умови) також підпорядковані головному процесу. Є виведені за межі дидактичної системи зовнішнє освітнє середовище, яке буває сприятливим („квочкою”, позначене на схемі знаком „+”) і несприятливим („хижаком”, знак „-”), та її кінцевий результат – конкурентоздатний фахівець.

Магістрант має навчитися аналізувати дидактичну систему у соціальному аспекті – які вимоги соціуму до неї, та у структурному – якою є сукупність взаємозалежних елементів цієї системи та їхні характеристики. Прикладом для аналізу з цих позицій може бути наш об’єкт дослідження – науково-методична система підготовки викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем в умовах магістратури, його інформаційне забезпечення (навчальний комплекс дисципліни „Дидактичні системи у вищій школі”), документальне оформлення, структура системи та її елементи.

Стосовно *предмета* проектувальної діяльності, магістрант як суб’єкт дидактичної системи має розуміти його як те, що підлягає трансформації в процесі діяльності в *продукт* – *результат* діяльності. У діяльності викладача предмет і продукт праці (інформація) співпадають, на відміну від виробничої сфери, де, наприклад, заготовка – предмет праці токаря, перетворюється у деталь, виточену з цієї заготовки – результат (продукт). Оцінити результат проектувальної діяльності викладача у вимірюваних величинах дуже складно,

адже некоректно характеризувати її кількістю опрацьованої й навіть виданої інформації. У ході ПМВПДС кожен магістрант мав усвідомити, що предмет і продукт перебувають у тісному взаємозв'язку: предмет проектування дидактичних систем є майбутній продукт. Майбутній викладач, маючи до початку проектування певну інформацію про умови проектування дидактичної системи (інформаційну модель), аналізує її і перетворює на модель навчального модуля – продукту проектування. Отже, продуктом проектування магістрантом дидактичних систем є дидактичний проект – ідеальний образ, прогнозована модель реального процесу його взаємодії зі студентами у просторі і часі.

Розробкою проблеми оцінки *результату* інтелектуальної праці займаються окремі дослідники, лабораторії, інститути. Педагогічні аспекти проблеми розглянуто в працях В. Андрущенко, Ю. Бабанського, С. Гончаренка, В. Загвязінського, І. Зязюна, В. Краєвського, В. Кременя, Н. Ничкало, О. Новикова, С. Сисоєвої, В. Стрельнікова та ін. Аналіз цих праць дозволяє магістранту розуміти предмет свого проектування як інформаційну модель дидактичної системи, у якій у вигляді текстів, схем, ілюстрацій тощо відображена інформація про умови і чинники, які впливають на результат проектування магістрантами дидактичних систем та про зміст структурних елементів конкретної навчальної дисципліни чи модуля.

Магістрант має навчитися виявляти вихідні умови і чинники, від яких залежить проектування ними дидактичних систем, зокрема: загальну мету дидактичної системи, яка задана соціумом; зміст як визначальний складник дидактичної системи, який визначається на основі загальної мети; цілісну характеристику майбутнього фахівця як кінцевого результату дидактичної системи; матеріальні, часові, організаційні та інші зовнішні чинники.

Для визначення результату (продукту) спроектованої дидактичної системи магістранту важливо мати точні показники, а надалі й критерії. Показником є одна з характеристик процесу, об'єкта або явища, що виражає кількісно або якісно якусь із сторін його стану. Як правило, показники

складають певний критерій, сукупність показників дозволяє визначити ступінь відповідності дидактичної системи конкретному критерію.

Таким чином, критерій – узагальнена характеристика стану об’єкта (дидактичної системи) або результативна характеристика процесу (підготовка фахівця). Критерій завжди базується на сукупності показників. Стосовно підготовки викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем в умовах магістратури ми можемо говорити про три пари критеріїв: магістрант „навчений проектуванню дидактичних систем – не навчений”, „набув необхідного рівня – не набув його”, управління підготовкою викладачів до проектування дидактичних систем у магістратурі „ефективне – не ефективне”.

Широко застосовуване поняття „ефективність” характеризує процес, а поняття „якість” – результат. Таким чином, слід відрізнити критерії і показники ефективності ПМВПДС від критеріїв і показників якості підготовки викладачів вищої школи в умовах магістратури.

Магістранту, вивчаючи теорію діяльності (Л. Виготський, С. Рубінштейн, О. Леонтьєв), важливо зрозуміти структуру діяльності, яка складається з окремих дій, а вони – з прийомів; а також, що дидактичні теорії описують діяльність (принципи, мету, мотиви, методи діяльності), методика характеризує дії, а технологія – прийоми (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика структури навчальної діяльності

Позиції для порівняння педагогічних наук	Дидактика – наука про навчання	Методики вивчення дисциплін	Технології навчання, розвитку, управління
Що є предметом дослідження?	Діяльність навчання і викладання	Дії студента і викладача	Прийоми (операції) навчання
Що є основою для наукових висновків?	Критерії ефективності навчальної діяльності	Показники ефективності дій суб’єктів	Оцінка результату застосування прийомів навчання (якість)

Така побудова структури навчальної діяльності та її складників наочно

показує майбутньому викладачу вищої школи, що *результатом* проектування слід вважати розроблений ним проект дидактичної системи, який ґрунтується на винаході, новому способі вирішення проблем підготовки фахівців і можливому її використанні. Проектуванням як процесом попередньої розробки програми спільної діяльності суб'єктів дидактичної системи створюється технологічний механізм, який забезпечує підготовку фахівця. Аналізуючи свої проектувальні дії, майбутній викладач вищої школи ми враховувати: якої якості і яка дидактична система ним створена, наскільки детально вона розроблена (кількість матеріалів); чи враховані у проекті всі складники дидактичної системи; які загальноприйняті показники і критерії використовуються, які з них є продуктом власного наукового пошуку. Створена магістрантом дидактична система має бути корисною для головних її суб'єктів – викладачів, які її застосовували, і студентам, які у ній одержали кращі можливості для свого особистісно-професійного розвитку. Функціональна специфіка проекту дидактичної системи магістранта залежить від: його особливостей як суб'єкта, зайнятого підготовкою проекту дидактичної системи; стану середовища; функціональних зв'язків між елементами дидактичної системи; можливостей для їх ефективного використання, очікуваних результатів.

Щодо *змісту* як складника проектованої магістрантом дидактичної системи, важливо майбутнім викладачам вищої школи навчитися в умовах модульної організації навчального процесу проектувати „різномасштабні” організаційно-змістові одиниці – окремі заняття, систему занять з теми, розділу, модуля, навчального предмета тощо. Але найперше магістранту треба навчитися проектувати навчальний модуль, оскільки він є частиною навчального процесу, цілісним фрагментом його діяльності та містить усі структурні елементи: мету кожного навчального модуля у вигляді передбачуваного результату; варіанти змісту модуля (основний, базовий і розширений), як об'єкта засвоєння; навчальну діяльність студента; викладацьку діяльність викладача; інструментарій навчання: форми

організації, способи і засоби навчання, контроль, корекція й оцінювання рівня засвоєння змісту навчання. Проекти, підготовлені майбутніми викладачами, можуть оформлятися документально як: навчальні комплекси дисциплін, навчальні, тематичні і робочі плани викладачів, навчальні програми, методичні розробки, посібники і підручники (у т. ч. електронні). Найперше, магістранти склали важливий проект – свій індивідуальний навчальний план, чим досягалася суб'єктність підготовки викладачів у магістратурі, зростав їхній рівень.

В умовах магістратури викладачі вищої школи готуються проектувати такі інформаційні моделі: інформаційні пакети для абітурієнтів, структурно-логічні схеми підготовки фахівців для студентів, навчальні плани, змістові модулі, залікові кредити, шкали оцінювання навчальної діяльності студента, моделі моніторингу якості підготовки фахівців у ЗВО, тематичні і робочі плани викладачів, методичні розробки окремих занять тощо. Майбутні викладачі, як науковці, вчать розробляти і більш складні інформаційні проекти: навчальні програми дисциплін, звичайні і електронні підручники.

У ЗВО, де проводився формувальний експеримент, прагнули вирішити проблему навчально-методичного забезпечення, залучаючи магістрантів до підготовки проектів електронних підручників, посібників, методичних порад студентам щодо самостійного вивчення матеріалу дисциплін. Тим більше, що такий досвід ЗВО щодо навчально-методичного забезпечення електронними підручниками, посібниками, засобами технологій навчання та інтерактивними методами підготовки, вже існує (А. Колот [6, с. 65]).

Також проектанту дидактичних систем важливо навчитися в умовах гуманізації ЗВО формувати у суб'єктів дидактичної системи демократичні, партнерські взаємини, забезпечити прозорість навчального процесу. Майбутні викладачі вищої школи повинні усвідомити, що вже на початку семестру вони мають забезпечити своїх студентів знанням того, що вони будуть вивчати, до яких результатів прийдуть, які критерії оцінювання їхніх знань, яку кількість балів і за яку виконану роботу вони можуть одержати під час поточних та

підсумкових контрольних заходів. Для того, щоб на відповідних сайтах ЗВО зі своєї навчальної дисципліни розмістити методичні матеріали, магістранти готують: зміст робочої програми дисципліни; приклади типових завдань, що виносяться на залік чи іспит; перелік завдань для поточного і підсумкового контролю знань; зразки екзаменаційних білетів; списки рекомендованої літератури тощо (А. Колот [6, с. 65]).

Майбутнім викладачам вищої школи треба глибше дослідити суть феномену проектування дидактичних систем, розглядаючи його з позицій різних галузей знань (не лише педагогіки). Зокрема, проектування дидактичних систем із позицій кібернетики є керованим процесом; з позицій інформатики – процесом одержання необхідної інформації і набуття знань, синтезу нових знань на основі відомої інформації та інновацій; з позицій менеджменту – багаторівневим процесом прийняття рішень, багатоплановим процесом активної міжсуб'єктної взаємодії студентів і викладача (у процедурному плані). Так, вивчаючи менеджмент педагогічних явищ і процесів, магістранти мали усвідомити механізм управління проектуванням дидактичних систем:

- спочатку слід оптимізувати формалізовану систему цілей ПМВПДС, узгодивши з нею особистісні цілі магістрантів та їхніх викладачів;
- оптимізувати її структуру і зміст, технології навчання і навчальне середовище;
- створити (формалізувати) ключові стандарти функціонування ПМВПДС, запропонувати методики об'єктивного оцінювання рівня готовності майбутніх викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем за системою визначених показників;
- реалізувати розроблену науково-методичну систему підготовки викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем в умовах магістратури, забезпечивши ефективну мотивацію усіх її суб'єктів (викладачів і магістрантів) до ПМВПДС.

Особливість ПМВПДС зумовлена її головною роллю у поєднанні теорії

і практики. Досліджувана підготовка розглядалась як цілеспрямована творча реалізація програми спільної діяльності суб'єктів навчального процесу у руслі проектно-орієнтованого полівалентного інтегративного підходу для досягнення мети – забезпечення готовності майбутніх викладачів вищої школи до проектування дидактичних систем. Для цього магістранти мали зрозуміти характерні особливості проекту дидактичної системи: навіть найбільш детальний опис майбутньої дидактичної системи не є її проектом, якщо його не можна реалізувати на практиці; передбачає єдність теорії і практики навчання; основою проектування є особистісно-розвиваюча взаємодія; проект має бути нормативним, фіксувати певний рівень виконання відповідних дій (О. Коберник [5, с. 23]).

Магістрантам слід урахувати, що практично неможливо точно спроектувати складну дидактичну систему, їхні проекти можуть реалізуватися лише частково, процес реалізації спроектованих ними дидактичних систем може вийти з-під його контролю через можливий вплив випадкових чинників. Та все ж магістранти мають усвідомити, що відмовлятися від проектування дидактичних систем не варто.

В уявленнях магістрантів має ствердитися усвідомлення *об'єкта* проектування (цілісної дидактичної системи, а не окремих її складників: мети, змісту підготовки викладачів вищої школи в умовах магістратури, навчальних програм, підручників, технологій і засобів навчання, навчального середовища тощо), *предмета* проектування (інформаційної моделі дидактичної системи, у якій у вигляді текстів, ілюстрацій, схем відображена інформація про зміст її структурних елементів, умови і чинники підготовки фахівців, а не лише її кінцевий результат – конкурентоздатний фахівець), *результату (продукту)* проектування (якісного проекту самої дидактичної системи, належного рівня професійної підготовки випускника), *глобальної мети* проекту дидактичної системи (сприяння вирішенню актуальної освітньої проблеми, підготовка конкурентоздатного фахівця), *основних характеристик* проекту (новизни, оптимальності, користі для масового використання, гнучкості, цілісності),

засобів проектування (матеріальних – технічних засобів, документації, схем, рисунків, таблиць тощо; і духовних, які мали більше значення, – загальних засобів наукових досліджень, теоретичних положень суміжних наук тощо), *методів* проектування (способів проектування, які підтримуються відповідними засобами: методів наукових досліджень – аналізу, синтезу, формалізації, декомпозиції, моделювання; організаційних методів – дотримання плану створення проекту, підбір команди проєктантів і організація її роботи, документування проекту, контроль за проєктуванням, інформування зацікавлених осіб про стан проекту; модульного методу – вибір із багатьох відносно незалежних модулів програмного й інформаційного забезпечення найбільш оптимальних, синтез яких давав потрібну ефективність заданих функцій дидактичної системи; структурного методу – підтримка і збереження в адекватному стані структури дидактичної системи; методу постійного розвитку – внесення змін у систему із появою нових ситуацій і завдань).

Практичне застосування магістрантом знань про об'єкт, предмет, результат (продукт), глобальну мету, основні характеристики, засоби, методи проектування дидактичних систем сприяло появі у нього задоволення від виконаного проекту, підвищувало якість створюваного ним проекту, скорочувало час і витрати на виконання проекту, спрощувало реалізацію і модифікацію спроектованої ним дидактичної системи. В умовах магістратури майбутній викладач вищої школи засвоював схему проектування як складну організаційно-технічну систему з комплексом технічних засобів (зокрема, комп'ютерних мереж), алгоритмів, методичних матеріалів, програм, які регламентували організацію створення проекту дидактичної системи на всіх його стадіях і етапах. Проектована магістрантом дидактична система мала бути: модульною (пропонувати набір функціонально незалежних модулів, які можна використовувати), інформативною (уміщувати різні навчальні програми, інструктивно-методичні матеріали, інформаційні фонди, технічні засоби, сайти тощо), здатною до модифікації в інших предметних сферах,

інтерактивною для користувачів і розробників. Загалом проект дидактичної системи магістранта повинен мати ґрунтовну наукову основу, виконувати соціальне замовлення, бути ментально зорієнтованим, узгоджуватися із загальноприйнятими цінностями і моральними нормами.

Таким чином, нами сформульовано вимоги до методологічних засад побудови концепції впровадження ПМВПДС, розкрито її суть як цілеспрямованого процесу управління творчою проєктивною діяльністю майбутніх викладачів щодо забезпечення гарантованого досягнення результатів навчання на основі усвідомлення ними сутності, мети, суб'єктів, об'єктів, предмета, продукту проєктування, структури дидактичної системи. Перспективою подальших досліджень є розгляд структурних компонентів і функцій ПМВПДС, вимог до проєктувальної діяльності її суб'єктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Загвязинский В. И. Методология и методика дидактического исследования. М. : Педагогика, 1982. 160 с.
2. Закон України „Про вищу освіту” від 1 липня 2014 р. № 1556-VII. Київ, 2014. URL: <https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Закон України „Про освіту” від 05.09.2017 № 2145-VIII. Київ, 2007. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/stru>
4. Ильясов Д. Ф. Проектирование педагогических теорий. *Педагогика*. 2004. №9. С. 13–21.
5. Коберник О. Управління виховним процесом на засадах психолого-педагогічного проєктування. *Рідна школа*. 2004. №5. С. 22–25.
6. Колот А. М. Реалізація засад Болонської декларації при підготовці фахівців економічного профілю. *Маркетинг в Україні*. 2004. №3. С. 59–65.
7. Коротяев Б. И. Педагогика как совокупность педагогических теорий. М. : Просвещение, 1986. 207 с.
8. Краевский В. В. Основные характеристики и логика педагогического исследования. Волгоград : Волгоградский гос. пед. ун-т, 1994. 324 с.

9. Лебедик Л. В. Удосконалення форм підготовки викладачів вищої школи в умовах магістратури. *Вісник Черкаського університету. Серія : Педагогічні науки.* Черкаси : Черкаський університет імені Богдана Хмельницького, 2016. № 5. С. 73–79.

10. Лебедик Л. В. Формирование общих и профессиональных компетенций магистра экономики как будущего преподавателя. *Теоретико-методические основы внедрения компетентностного подхода в высшей школе* : коллективная монография с международным участием / под ред. д. пед. н., проф. В. Ю. Стрельникова. Харьков : Издательство Иванченко И. С., 2018. С. 167–177.

11. Романова Г. М. Підготовка викладачів вищих економічних навчальних закладів до проектування навчальних технологій : монографія. К. : КНЕУ, 2009. 252 с.

12. Словарь-справочник по педагогике / авт.-сост. В. А. Мижериков ; под общ. ред. П. И. Пидкасистого. М. : ТЦ Сфера, 2004. 448 с.

13. Стрельников В. Ю. Акмеологічна компетентність викладача вищої школи. *Вісник Черкаського університету. Серія Педагогічні науки.* Черкаси : ЧНПУ імені Богдана Хмельницького, 2013. С. 71–74.

14. Стрельников В. Ю. Проектування професійно-орієнтованої дидактичної системи підготовки бакалаврів економіки : монографія. Полтава : РВЦ ПУСКУ, 2006. 375 с.

15. Стрельников В. Ю. Теоретичні засади проектування професійно орієнтованої дидактичної системи підготовки бакалаврів економіки : дис... д-ра пед. наук : 13.00.04 теорія і методика професійної освіти / Ін-т пед. і психол. проф. освіти АПН України. Київ, 2007. 461 с.

16. Ушинський К. Д. Вибр. пед. тв. в 2-х т. К. : Рад. школа, 1983. Т.1. Людина як предмет виховання. 488 с.

17. Яковлева Н. О. Педагогическое проектирование инновационных образовательных систем. Челябинск : Изд-во Челябинского гуманитарного института, 2008. 279 с.