

Міністерство освіти і науки України
Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені К. Д. УШІНСЬКОГО»

На правах рукопису

ЄРМАКОВА СВІТЛАНА СТАНІСЛАВІВНА

УДК 378.937+378.126+378.14+372.22

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ МОНІТОРИНГУ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ
ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

ДИСЕРТАЦІЯ
на здобуття наукового ступеня
доктора педагогічних наук

Науковий консультант:
Кічук Надія Василівна,
доктор педагогічних наук,
професор

Одеса – 2013

ЗМІСТ

| | |
|--|-----|
| СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ | 4 |
| ВСТУП..... | 6 |
| РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ..... | 21 |
| 1.1. Методологічне обґрунтування наукового пізнання професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів | 21 |
| 1.1.1. Методологічні концепти дослідження | 21 |
| 1.1.2. Понятійний апарат та категорії дослідження | 38 |
| 1.2. Викладач вищого технічного навчального закладу у координатах конструктивної педагогічної думки | 48 |
| 1.3. Сучасний вітчизняний вищий технічний навчальний заклад як відкрита соціально-педагогічна система професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів..... | 62 |
| Висновки з першого розділу..... | 97 |
| РОЗДІЛ II. ФЕНОМЕНОЛОГІЯ МОНІТОРИНГУ В СИСТЕМІ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ | 101 |
| 2.1. Науковий статус поняття «моніторинг» у сучасній педагогіці вищої школи | 101 |
| 2.2. Сутність та специфіка моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищого технічного навчального закладу..... | 125 |
| Висновки з другого розділу..... | 163 |
| РОЗДІЛ III. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МОНІТОРИНГОВА ТЕХНОЛОГІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ..... | 167 |
| 3.1. Своєрідність структурно-компонентного складу моніторингової технології | 167 |
| 3.2. Обґрунтування експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів..... | 175 |

| | |
|---|------------|
| 3.2.1. Принципи організації експериментальної моніторингової технології | 175 |
| 3.2.2. Характеристика складових експериментальної моніторингової технології і способів їх педагогічного оцінювання. | 193 |
| 3.3. Педагогічні умови реалізації експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів..... | 225 |
| Висновки з третього розділу | 269 |
| РОЗДІЛ IV ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МОНІТОРИНГОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ | 273 |
| 4.1. Актуалізація ощадності використання ресурсів вищого технічного навчального закладу у втіленні експериментальної моніторингової технології: пропедевтичний етап моніторингу | 273 |
| 4.2. Педагогічна доцільність випереджальної професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів: теоретичний етап моніторингу | 325 |
| 4.3. Базові параметри дослідження з перевірки ефективності експериментальної моніторингової технології: технологічний етап моніторингу | 365 |
| 4.4. Порівняльна характеристика традиційного та експериментального підходів щодо реалізації експериментальної моніторингової технології | 382 |
| Висновки з четвертого розділу..... | 399 |
| ВИСНОВКИ..... | 403 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ | 409 |

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВТНЗ – вищий технічний навчальний заклад

ЄС – Європейський союз

ЄПВО – Європейський простір вищої освіти

ІОМ – індивідуальний освітній маршрут

IGIP – Міжнародна організація інженерної педагогіки

ING-PAED IGIP - викладач інженерного університету для Європейських країн («Європейський викладач інженерного вищого навчального закладу»)

ENQHEEI - Європейська сітка якості вищої інженерної освіти для промисловості

ESOEPE - Європейська структура моніторингу у галузі інженерної професії і інженерної освіти

ENQA - європейські критерії професійного рівня інженерної кваліфікації

ENAEI - Європейська сітка акредитації інженерної освіти

DIERUU NP - 22265-2001 - Спільний Європейський TEMPUS-проект «Технологій інженерної освіти в Україні»

MULTICER JEP 24006-2003 - Спільний Європейський TEMPUS-проект «Розробка мультимедійного навчального курсу для російської і української інженерно-педагогічної освіти»

WA - Вашингтонська угода

EMF - Форум мобільності інженерів

FEANI - Європейська федерація національних інженерних організацій

EurEng - реєстр Європейських інженерів

FEANI Index - Індекс програм, якість яких, відповідає «європейському рівню»

EUR-ACE (European Accredited Engineer) (2006р.) - проект здійснений євро комісією метою якого було створення єдиної загальноєвропейської системи гарантії якості інженерної освіти у відповідності з європейськими стандартами

TQM - загальний менеджмент якості

ENQA - Європейська асоціація гарантії якості у сфері вищої освіти

OECD - Організація економічного співробітництва і розвитку

ІЛР – індекс людського розвитку

EFA – програма Міжнародного Консультативного Форуму з Освіти для Усіх

WEI – Світова програма Індикаторів освіти, що координується Організацією економічного співробітництва і розвитку

ISO - система міжнародних стандартів

ВСТУП

Актуальність теми дослідження зумовлена консолідацією зусиль України в модернізації та гармонізації вищої технічної освіти, головним вектором якої виступає - компетентнісна освітня парадигма, що визначає принципово нові підходи до підготовки майбутніх фахівців, зумовлює необхідність докорінної перебудови вітчизняної освітньої системи задля досягнення нових вимірів її якості. Інноваційність як панівний принцип педагогічної системи вищого технічного навчального закладу відображає результати застосування кращих світових досягнень. Передумовою продуктивності його реалізації у сучасних складних соціально-економічних умовах є відповідність особистісно-професійного рівня викладачів вищих навчальних закладів вимогам часу.

Аналіз наукового фонду із проблематики загальної та професійної педагогіки дозволив констатувати, що вченими загалом зосереджено значну увагу на глибинному скарбі «освіти впродовж життя» щодо професійної підготовки майбутніх фахівців за другою спеціалізацією та вивчено освітній моніторинг як інструмент управління якістю навчального процесу в таких аспектах: конкретизація проблемного поля педагогічного моніторингу як науково-практичного феномена (М. Загірняк, В. Кальней, В. Кремень, С. Подмазкін, С. Шишов та ін.); дослідження моніторингу успішності й ефективності навчального процесу (А. Дахін, Л. Туркіна); аналіз системи моніторингових досліджень в управлінні освітніми закладами (Т. Лукіна, З. Рядова, П. Семиволос, М. Туберезова, І. Трубіна та ін.); моніторинг діяльності суб'єктів та об'єктів освітнього процесу (Г. Єльнікова, П. Матвієнко та ін.).

Водночас виникає необхідність переосмислення цілей і сутності професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів та її моніторингу як змістового якісного ядра підготовки, що

сприяло б, у свою чергу, створенню базового етапу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів.

Аналіз наукових досліджень, у яких вивчались окремі питання моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищої школи, дозволяють констатувати такі його напрями: контроль якості підготовки спеціалістів у вищому навчальному закладі (З. Жуковська); оцінка якості навчального процесу у вищому технічному навчальному закладі (В. Мізинцев); організація процесу оцінювання якості підготовки фахівця (А. Чистопалова); формування вмінь педагогічного проектування в освітньому процесі (М. Виноградська); окрему групу проведених досліджень складають ті, що базуються на ідеї проектування, а саме: системи освітнього моніторингу якості (І. Гальмукова), системи формування технологічної культури викладача (Н. Максимова), освітньої програми сучасного вищого технічного навчального закладу (А. Галицьких), дослідницької діяльності викладача в системі особистісно зорієнтованого навчання у вищому технічному навчальному закладі (Г. Глебова), навчального процесу як базового у професійній діяльності викладача вищої школи (Г. Монархова) та ін.

Зауважимо, що питання змісту суто інженерної освіти і підготовки викладачів у вищому технічному навчальному закладі перебувають у фокусі дослідницької уваги здебільшого зарубіжних науковців: З. Пудловський, П. Дарвалл (Австралія), А. Мелецинек (Австрія), Ж. Мартіна (Франція), А. Майоров, Л. Сахарчук, Н. Селезневі, А. Сотов, А. Субетто та ін (Росія) тощо. Останнім часом окремі аспекти цієї проблеми актуалізовано і в дослідженнях вітчизняних науковців (А. Величко, В. Іваненко, А. Ясев, О. Кириленко, Л. Климашевський, В. Британ, О. Потап, А. Рожков та ін.), де, зокрема висвітлено наукове осмислення безперервної університетської підготовки майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу в межах підсистеми «спеціаліст – магістрант – аспірант».

Натомість у проведених дослідженнях професійна підготовка майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу вбачається лише як проект і розглядається здебільшого як процес довготривалого становлення фахівця, а орієнтація на процес та результат цієї підготовки в суто діяльнісному вимірі ще й досі залишається поза увагою науковців. Аналіз наукової літератури з проблеми моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів-науковців та узагальнення практики діяльності вищих технічних навчальних закладів переконливо свідчать про наявність суперечностей, що склалися між:

- соціальним замовленням на підготовку викладачів, здатних професійно реалізовувати особистісно-фахові функції відповідно до потреб розвитку сучасної вищої технічної школи та станом чинної системи професійної підготовки викладачів для вищих технічних навчальних закладів;

- необхідністю подолання фрагментарності щодо сутності структури моніторингу системи професійної підготовки майбутніх викладачів і потребою глибокого обґрунтування педагогічних вимірювань у професійній підготовці майбутніх викладачів вищого технічного навчального закладу;

- соціально-педагогічними потребами євроінтеграції вітчизняних вишів щодо розроблення якісно нових концептуальних підходів до професійної підготовки викладачів вищих шкіл на засадах ступеневості за студентоцентрикованими технологіями і недостатнім наявним ступенем наукових уявлень щодо системи моніторингу професійної підготовки викладача вищого технічного навчального закладу.

З огляду на зазначене й було визначено тему дослідження: **«Теоретико-методичні засади моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дослідження виконана згідно з науковою темою кафедри педагогіки «Професійно-педагогічні засади підготовки фахівців» (№0105U000190), що входить до тематичного плану науково-дослідної роботи Державного закладу

«Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Автором досліджувалася проблема моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів.

Тему дисертаційного дослідження затверджено вченою радою Південноукраїнського державного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського (протокол №11 від 29.06. 2006 р.) та узгоджено Міжвідомчою радою АПН з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол № 7 від 26.09. 2006р.).

Мета дослідження полягає в науково-теоретичному обґрунтуванні та апробації моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів як педагогічної системи в умовах ступеневої освіти у вищому технічному навчальному закладі.

Завдання дослідження:

1. Науково обґрунтувати теоретико-методологічні концепти моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів; з'ясувати особливості цієї підготовки у контексті євроінтеграційних процесів; уточнити сутність понять «моніторинг професійної підготовки фахівців», «моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів».

2. Розкрити сутність та структурно-компонентний склад феномена «моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів».

3. Визначити критерії, показники, ознаки вияву та схарактеризувати рівні готовності майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів до професійної діяльності.

4. Дослідити стан готовності майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів до професійної діяльності як результату їхньої підготовки.

5. Визначити інструментально-проективну модель моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів.

6. Обґрунтувати педагогічні умови інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки та розробити методику її втілення у ступеневу технічну освіту майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів.

7. З'ясувати та експериментально перевірити ефективність експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів.

8. Розробити методичний комплекс для майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів, що базується на диференціації їхньої здатності до особистісно-професійного зростання.

Об'єкт дослідження – професійно-педагогічна підготовка майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів.

Предмет дослідження – моніторинг як інструмент управління якісною професійною підготовкою майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів.

Провідні гіпотетичні положення, що визначають концептуальний підхід до розв'язання проблеми дослідження:

- моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів набуває системності і цілеспрямованості, якщо таке педагогічне явище, як професійна підготовка майбутнього викладача, вивчається не в ракурсі параметра «модель контролю якості», а за виміром «модель забезпечення якості»;

- зміна параметрів у реальному навчально-виховному процесі вищого технічного навчального закладу забезпечується за рахунок поетапного розгортання моніторингової технології (пропедевтичний – спеціалізація фахівця як інженера; основний – магістратура; завершальний - аспірантура);

- технологія професійної підготовки майбутніх викладачів вищого технічного навчального закладу за предметом оцінювання стає продуктивною в результаті, з одного боку, набуття комплексного характеру через реалізацію сукупності педагогічних умов (забезпечення диверсифікації професійної готовності конкурентоздатного викладача вищого технічного навчального закладу; провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів до професійної діяльності; використання інтегративних дидактичних засобів випереджувальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача вищих технічних навчальних закладів; організація позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець - майбутній викладач» як домінанта запровадження у вищій технічній навчальній заклад коуч-педагогіки), а з іншого - спрямованості на результат завдяки побудові цього процесу на основі єдності принципів дидактичної інтеграції, лін-освіти, індивідуального освітнього маршруту та кайдзен-спрямованості;

- розроблення та впровадження моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів як організаційно-методичного алгоритму стає ефективним, якщо функціональні компоненти (діагностувальний, мобілізуючий, розвивальний, виховний, оцінний) і структурні складові (мотиваційний, когнітивний, операційний, особистісно-вольовий, результативний) утворюють певну цілісність за метою та послідовністю їх функціонування;

- оцінювання динаміки процесу готовності майбутніх викладачів вищої технічної школи до професійної діяльності здійснюється завдяки науково обґрунтованій сукупності критеріїв, показників та ознак вияву, що забезпечує об'єктивність у визначенні рівневої характеристики особистісно-професійного розвитку майбутнього викладача у процесі професійної підготовки у вищому технічному навчальному закладі;

- упровадження експериментальної системи засобів вивчення базових параметрів професійної підготовки майбутнього викладача вищого

технічного навчального закладу зумовлює правомірність трактування моніторингу професійної підготовки як парадигму особистісно-професійного розвитку майбутнього фахівця.

Концепція дослідження. Стратегія розгортання процесу дослідження моніторингу професійної підготовки майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу заснована на трьох взаємопов'язаних концептах:

Методологічний концепт відтворює взаємозв'язок і взаємодію наукових підходів (особистісно зорієнтованого, особистісно-діяльнісного, системного) до вивчення проблеми моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів, домінантою яких є компетентнісна парадигма, що дозволяє виробити загальне наукове уявлення про професійну підготовку майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів з огляду на тлумачення компетентнісних ключових рескриптів («знання в дії», «знання способів діяльності», «процедурні знання»).

Теоретичний концепт визначив систему вихідних параметрів, дефініцій, оцінок, без яких неможливе наукове пояснення своєрідності моніторингу професійної підготовки, його специфічних функцій та характеристик. Сутність і теоретичні засади моніторингового супроводу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів розкриваються через тріаду характеристик навчально-професійної діяльності (мета, засоби, результат). На цій підставі розглянуто теоретичні засади моніторингової парадигми як особливої підсистеми професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів.

Технологічний концепт репрезентує моніторинг професійної підготовки як педагогічного інструменту управління продуктивною професійною підготовкою майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів. Експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів базується на

теоретично обґрунтованій сукупності необхідних і достатніх педагогічних умов.

Випереджальна професійна підготовка майбутніх фахівців за рахунок педагогічно виваженого моніторингу професійної підготовки передбачає: оптимізацію організаційно-управлінських структур, мобільність засобів реалізації освітніх функцій, системне впровадження новітніх інформативних технологій; ініціювання інтерактивних форм і методів контролю, націленість на допоміжний, випереджальний контроль, зміщення акцентів на кінцевий результат, облік результативності освітнього процесу у вищому технічному навчальному закладі та ощадливе використання його можливостей, відкритість, демократичність.

Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі Донецького національного технічного університету, Криворізького технічного університету, Хмельницького національного університету. На різних етапах педагогічного експерименту було залучено 1256 осіб, респондентами виступили студенти (1165 осіб) та викладачі вищих технічних навчальних закладів (91 особа).

Методи дослідження. У процесі дослідження було використано комплекс *теоретичних та емпіричних методів дослідження*: з метою визначення поняттєво-категоріального апарату базових теоретичних положень, порівняння й зіставлення різних наукових позицій щодо досліджуваної проблеми були використанні *методи аналізу* (історичний, порівняльний, ретроспективний); для з'ясування структури моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів – емпіричні методи: *прогностичні* (контент-аналіз), *діагностувальні* (анкетування, опитування, тестування), *обсерваційні* (педагогічне спостереження, самоаналіз, самооцінка, рефлексія); для виявлення ефективності моніторингової технології процесу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих навчальних закладів – *педагогічний експеримент*; для узагальнення емпіричних даних, перевірки робочих гіпотез і достовірності результатів

експерименту, виявлення тенденцій і закономірностей їх змінювання застосовувалися *методи математичної статистики* (статистичне опрацювання даних і графічна презентація результатів відбувалися через застосування статистичних програм SPSS (версія 13.0) та Excel).

Наукова новизна одержаних результатів: *уперше* визначено та обґрунтовано: *на теоретичному рівні*

– концептуальний підхід до моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів, що враховує особливості, з одного боку, випереджальної підготовки майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу в межах педагогічного процесу, де вирішального значення набуває особистісно зорієнтований вплив навчально-виховного середовища, а, з іншого – єдності зовнішньої (науково-педагогічної) та внутрішньої (навчально-пізнавальної) діяльності суб'єктів, що пояснює залежність ефективності моніторингу професійної підготовки фахівців як від якості професійної діяльності викладача-науковця, так і власної навчально-професійної активності суб'єкта навчання вишу;

- критерії, показники, ознаки вияву та рівні готовності майбутнього викладача до професійної діяльності як результату його професійної підготовки у вищому технічному навчальному закладі;

- сутність і структуру моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів;

- принципи моніторингової технології випереджальної професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів в умовах означеного закладу (дидактична інтеграція, лін-освіта, інтерактивний освітній маршрут, кайдзен-спрямованість);

на організаційно-педагогічному рівні – в логіці неперервної технічної освіти майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу визначено:

- педагогічні умови реалізації моніторингової технології формування готовності майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів до

професійної діяльності (забезпечення диверсифікації професійної готовності конкурентоспроможного викладача вищого технічного навчального закладу; провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів до професійної діяльності; використання інтегративних дидактичних засобів випереджувальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача вищих технічних навчальних закладів; організація позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець - майбутній викладач» як домінанта запровадження у вищий технічний навчальний заклад коуч-педагогіки);

- сукупність засобів, що визначають продуктивність моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів у вищому технічному навчальному закладі: педагогічні засоби моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів; стратегія розгортання формувального впливу сучасної вищої технічної освіти на процес формування готовності майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу до професійної діяльності;

на методичному рівні – окреслено модифікацію методики формування готовності майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів з урахуванням нерівномірного розвитку відповідних компонентів означеної особистісно-професійної якості; обґрунтовано й експериментально апробовано інструментально-проективну модель експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів, де системоутворювальними виступили особистісно зорієнтований, особистісно-діяльнісний та системний підходи, а змістово-процесуальні аспекти визначала ідея «освіта – наука - виробництво»;

уточнено науковий статус понять «моніторинг професійної підготовки фахівців», «моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів»;

набули подальшого розвитку положення щодо ключових компетентнісних дескрипторів «знання в дії», знання способів діяльності, «процедурні знання» як параметри моніторингу професійної підготовки майбутнього фахівця вищої технічної школи; професіограма викладача вищої школи.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в розробці діагностувального інструментарію визначення рівнів готовності майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу до професійної діяльності; модифікації методики дослідження процесу готовності студентів магістратури до професійної діяльності відповідно до специфіки діяльності викладача вищого технічного навчального закладу; укладанні навчально-методичного комплексу, що складають елективні навчальні курси та різні форми організації навчального процесу («Першооснови кайдзен-педагогіки», «Педагогічний коучинг в аспектах моніторингових технологій», «Тренінг професійно зорієнтованої риторики», самостійна робота, участь у проблемних групах) – спеціалізація майбутніх фахівців; «Актуальні проблеми кайдзен-педагогіки», «Педагогічний коучинг: шляхи і засоби запровадження у ВТНЗ», «Провайдинг педагогічних інновацій», педагогічна лабораторія, науково-дослідна робота – магістратура; «Інтерактивні форми кайдзен-педагогіки», «Становлення викладача ВТНЗ: педагогічні можливості коучинг-технології», «Провайдинг педагогічних інновацій як ресурс моніторингового супроводу становлення фахівця», «Тренінг педагогічної толерантності», педагогічна лабораторія, науково-педагогічне стажування, написання кваліфікаційної роботи - аспірантура), що оптимізують професійну підготовку майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів на засадах особистісно зорієнтованого й особистісно-діяльнісного підходів в умовах неперервної освіти; упровадження в навчально-виховний процес технології моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців, репрезентованої в навчально-методичних та довідкових посібниках («Інтерактивні стратегії професійної

підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів та педагогічні технології їх реалізації», «Психологія проектної діяльності: навчально-методичний посібник», «Моніторинг в освіті: сучасні технології оцінки педагогічного персоналу», «Довідник з професійно-педагогічної практики майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу», «Інтелектуальна власність з основами інноваційного менеджменту» (Розділ III «Інтелектуальна власність у сфері управління вищим технічним навчальним закладом»), що рекомендовано Міністерством освіти і науки України). Розроблений методичний інструментарій може бути корисним у процесі викладання нормативного курсу «Педагогіка вищої школи» як інноваційний ресурс реалізації принципу студентоцентризму у вищій технічній школі.

Упровадження результатів дослідження здійснювалось у навчально-виховному процесі Одеської державної академії будівництва та архітектури (акт про впровадження 10/72-40/03 від 23. 02. 2012р.), Одеського національного політехнічного університету (акт про впровадження № 1002 від 29. 01 2012р.), Одеської державної академії технічного регулювання та якості (акт про впровадження №156 від 09.04. 2012р.), Черкаського державного технологічного університету (акт про впровадження 252/01-11 від 17. 02.2012р.), Донецького національного технічного університету (акт про впровадження № 06/462 від 15. 03. 2012р.), Криворізького технічного університету (акт про впровадження № 017 від 09. 02 2012р.), Хмельницького національного університету (акт про впровадження № 002365 від 09. 04. 2012р.).

Достовірність дослідження забезпечено системністю вихідних методологічних позицій; застосуванням комплексу методів дослідження, адекватних його об'єкту, цілям, завданням і логіці; тривалим характером і можливістю повторення дослідно-експериментальної роботи; кількісним і якісним аналізом емпіричних даних, репрезентативністю об'єму вибірок і

статичною значущістю експериментальних даних, зіставленням отриманих результатів з масовим педагогічним досвідом.

Апробація результатів дослідження. Основні положення й результати дослідження доповідалися на наукових конференціях різного рівня: *міжнародних* («Стратегії якості у промисловості і освіті» (Варна, Болгарія, 2011р.), «Личностно-ориентированное образование: методология, теория и технология» (Шадринськ, Росія, 2010-2011рр.), «Научно-методическое обеспечение инновационной деятельности для повышения качества образовательного процесса» (Тула, Росія, 2007р.), «Проблеми управління освітніми процесами у вищій школі» (Запоріжжя, 2011р.); «Вища освіта в сучасному суспільстві: шляхи оновлення та засоби реформування» (Одеса, 2011р.), «Ціннісні пріоритети освіти: виклики ХХІ століття» (Луганськ, 2011р.), «Проблеми трансформаційних економік в умовах глобалізації» (Тернопіль, 2011р.), «Наука и социальные проблемы общества: информация и информационные технологии» (Харків, 2011р.), «Украина в системе современных цивилизаций: трансформация государства и гражданского общества» (Одеса, 2010р.), «К. Д. Ушинський і сучасність: пріоритетні напрямки розвитку професійної освіти» (Одеса, 2004р), «Управління якістю підготовки фахівців» (Одеса, 2004 – 2011рр.)), міжнародному освітньому форумі («Личность в едином образовательном пространстве» (Запоріжжя, 2010р.)); *всеукраїнських* («Дослідження молодих учених у контексті розвитку сучасної науки» (Київ, 2011р.), «Роль гуманитарного образования в формировании профессионально-технической элиты» (Дніпропетровськ, 2007р.), «Проблеми підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців з інтелектуальної власності в Україні» (Київ, 2008р.), «Становлення особистості професіонала: перспективи і розвиток» (Одеса, 2011р.), «Інформаційні технології в професійній діяльності» (Рівне, 2011р.)), *всеукраїнських науково-практичних читаннях молодих науковців, присвячені спадщині К. Д. Ушинського, В. О. Сухомлинського* (Одеса, 2004р.); *міжвузівських* («Правова свідомість молоді в умовах розбудови

демократичної держави в Україні» (2006 - 2011pp), «Інформаційно-вимірювальні технології, технічне регулювання та менеджмент якості» (Одеса, 2011р.), «Інтеграція змісту психолого-педагогічної підготовки майбутніх педагогів» (Євпаторія, 2010р.), «Актуальні проблеми природничих та гуманітарних наук у дослідженнях молодих вчених «Родзинка-2011» (Черкаси, 2011р.), «Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти» (Ірпень, 2007р.) науково практичних конференціях.

Публікації. Основний зміст і результати дослідження висвітлено у 109 публікаціях, із них 102 написані без співавторів, зокрема: 1 одноосібна монографія, 2 розділи в колективних монографіях, 1 навчальний посібник у співавторстві з к. п. н., доц. О. Бадюл (публікація під грифом МОН України, де авторським є розділ III «Інтелектуальна власність у сфері управління вищим технічним навчальним закладом» – 43%), 11 навчально-методичних посібників (2, з яких під грифом МОН України), 14 методичних рекомендацій, 34 статті у фахових виданнях, 34 у наукових збірках і періодичних виданнях, 45 статей і тез у збірниках конференцій.

Особистий внесок автора в роботах у співавторстві полягає у:

- визначенні провідної ролі впливу технологій випереджального розвитку творчої індивідуальності майбутнього фахівця в процесі професійної підготовки у вищому технічному навчальному закладі (співавтор Ю.Михайліна); в оцінці специфіки інтелектуальної власності у сфері управління вищим технічним навчальним закладом через науку, технології, економіку та освітню діяльність як компоненти цілісної системи інноваційної діяльності (співавтор О.Бадюл); уточненні доміантних критеріїв продуктивної діяльності викладача вищого технічного навчального закладу (співавтор Н.Вільданова); узагальненні інтегративних характеристик індивідуального іміджу конкурентоспроможної особистості як складової Я-концепції викладача (співавтор З. Курлянд);

- розкритті актуальних проблем соціології освіти, логіки, філософії, щодо феноменології логічних форм наукового мислення і організації сучасної науки, актуалізації основних проблемних питань навчальних курсів

для аспірантів вищого технічного навчального закладу з урахуванням сучасних досліджень філософії освіти та теорії і методики професійної підготовки (співавтор П. Задирако); створенні методики підготовки та проведення інтегрованих теоретичних і практичних занять у ВТНЗ, визначенні форм організації виробничого навчання, уточненні методики виконання письмових екзаменаційних (курсівих, дипломних, магістерських робіт) (співавтори З. Курлянд, Т. Осипова та ін.); розробці практикуму з курсу «Інтелектуальна власність», практичних завдань і тестів з елективного курсу «Інноваційний менеджмент: управління інтелектуальною власністю», методичних матеріалів до курсу «Педагогічна інноватика» та методики оцінки цінності об'єктів інтелектуальної власності у вищому технічному навчальному закладі (співавтор О. Бадюл);

- систематизації дефініцій тріади «освіта – наука - виробництво» у полі проблематики теорії і методики професійної освіти, а саме в уточненні наукового статусу педагогічних понять («корпоративна культура освітнього закладу», «соціальна компетентність спеціаліста», «педагогічний коучинг», «лін-технології», «педагогічна логістика») та визначенні їхньої специфіки у вищому технічному навчальному закладі (співавтори Г.Балдух, Н.Вільданова, Ю.Михайліна, В.Холод);

- дослідженні проблеми аксіологічних орієнтирів виховання студентської молоді (співавтор Т.Осипова).

Матеріали кандидатської дисертації «Педагогічні умови формування професійно-педагогічних цінностей у майбутніх учителів початкових класів», захищеної у 2003 році, у тексті докторської дисертації не використано.

Структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (714 найменувань, з них 34 іноземними мовами), додатків. Загальний обсяг дисертації становить 408 сторінок. Робота містить 12 таблиць, 18 рисунків, що займають 11 сторінок основного тексту. Додатки складають окремий том (103 сторінки).

РОЗДІЛ І
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ
ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

1.1. Методологічне обґрунтування наукового пізнання професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів

Освіта віддзеркалює соціально-економічний і культурно-історичний стан держави. Система цінностей та норм освітньо-педагогічного процесу має культурно-історичний характер, а тому методологічно не може бути передбачено надісторичних назавжди заданих стандартів. На сучасному етапі розвитку вищої освіти обґрунтовується такий вибір Україною європейських норм і стандартів – європейська інтеграція, чим і обумовлене приєднання до Болонського процесу. Відтак, актуалізується дослідження методології безперервної вищої освіти як багатоаспектної міждисциплінарної проблеми.

1.1.1. Методологічні концепти дослідження. Світовий досвід переконливо демонструє, що підтримка і розвиток інтеграційних процесів у системі «освіта-наука-виробництво» забезпечують одночасно і економічні, і соціальні ефекти [474, 485, 519, 566, 570, 628, 699, 712, 713, 714]. В країнах з економікою, зорієнтованою «на знання», підвищення виробництва праці досягається шляхом створення і розповсюдження інноваційних технологій; більшість із новацій є результатом фундаментальних і прикладних досліджень, проведених викладачами-науковцями, які пов'язані як з реальним виробництвом, так і з професійною підготовкою майбутніх фахівців.

Лавиноподібний характер зростання надбання людської культури (особливо її технологічної компоненти) наприкінці ХХ - початку ХХІ століття показав неминучий крах примату прагматики, практичної раціональності в освіті, зробив ускладненим використання традиційних схем передання технічного, соціального досвіду новому поколінню від покоління старшого, започаткував процес пошуку способів розв'язання практичних проблем вищої технічної освіти [98, 101, 121, 185, 446, 487, 489 та ін.].

Головний вектор модернізації сучасної вищої технічної освіти – формування гуманістично спрямованої, гармонійно розвиненої, соціально активної, творчої особистості, що можливе лише за умов відтворення в освіті ідей гуманізації [25, 62, 96, 178, 164, 270, 364, 332, 342, 458, 598 та ін.], демократизації [25, 49, 61, 62, 69, 81 та ін.], випереджальної [61, 103, 181, 205, 472 та ін.] та неперервної освіти [31, 106, 107, 523 та ін.], а важливою особливістю при цьому виступає створення гармонічного освітнього середовища [141], де поряд з розвитком особистості формується оновлений зміст вищої технічної освіти, пов'язаний з розвитком інноваційних напрямів в освіті, науці та виробництві. Відтак, очевидно, що створення такого освітнього середовища можливе лише за умов оновлення системи професійної підготовки викладачів для вищих технічних навчальних закладів (далі ВТНЗ).

Принципово важливими аспектами наукового дослідження є визначення його методологічних засад, зокрема встановлення спільного і відмінного між поняттями «методологія» та «педагогічна методологія», загального і одиничного в цих поняттях, аналіз теоретичної бази і категорійного апарату дослідження. Проведений теоретичний аналіз дав можливість окреслити змістове наповнення поняття «методологія».

Поняття «методологія» складне, не однозначним є його змістове наповнення. Воно використовується у широкому значенні загальної методології. В такому випадку цей термін визначає філософську вихідну позицію наукового пізнання, загальну для всіх наукових дисциплін. Методологія досліджує теоретичні проблеми шляхів і засобів наукового пізнання і закономірностей дослідження творчого процесу [556].

Вживання терміна «методологія» у вузькому значенні слова означає теорію наукового пізнання у конкретних наукових дисциплінах. В. О. Штофф зазначає, що методологія науки у вузькому значенні є складовою гносеології, її призначення вивчати закономірності складного процесу пізнання у тих його різноманітних і взаємопов'язаних формах і проявах, які характерні для науки [532].

Отже, методологія педагогіки виступає як одиничне й особливе у загальному. Методологія педагогіки є складною системою знань про підходи до дослідження педагогічних явищ і процесів способи отримання знань, які об'єктивно відображають постійно змінну педагогічну дійсність в умовах суспільства, що розвивається [539].

Для визначення місця методології педагогічної науки в загальній системі методологічного знання у теорії наукового пізнання виокремлюють кілька рівнів методологічних засад дослідження. По-перше, метаметодологію, що здійснюється на загальнофілософських засадах; по-друге, методологію в межах окремої наукової дисципліни, в якій реалізовано загальнофілософські принципи дослідження відповідно до специфіки її предмета; по-третє, сукупність методів і методик дослідження, що визначаються особливостями предмета конкретного дослідження в межах певної наукової дисципліни.

Ієрархія методології наукових досліджень не допускає обмеження методологічних аспектів тільки предметним розумінням цього рівня пізнання. Розглянемо функції кожного рівня методології.

Перший рівень методологічного аналізу передбачає загальнофілософське розуміння проблеми пізнання і самопізнання, основним засобом яких є розвиток. При цьому принципова неможливість знаходження «правильного» розв'язання проблеми в межах лише однієї парадигмальної системи вимагає використання знань, накопичених у різних системах, зокрема й альтернативних. Саме тому Г. Балл рекомендує використовувати механізми розвитку науки на засадах дотримання принципу раціогуманізації. За цим принципом дослідник відповідно до притаманного йому гуманістичного світогляду не відкидає жодних джерел і методологічних засобів дослідження, водночас використовує їх розумно, з огляду на суть справи [5].

Подібні погляди до аналізу результатів наукових досліджень висловлює В. Ярчук, пропонуючи інтегративно-еклектичний підхід. За цим підходом з'ясування сутності феномена здійснюється через інтегрування (одночасно з критичною рефлексією) різних традицій, логік та інструментів із збереженням їх автономії в подальшому розвитку [11].

Отже, предмет методології педагогіки виступає як співвідношення між педагогічною дійсністю та її відображенням у педагогічній науці.

Другий рівень методологічного аналізу передбачає вибір й обґрунтування методологічних засад дослідження, зокрема процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. При цьому ми ґрунтуємося на розумінні педагогічної науки як діалектичної єдності двох науково-педагогічних систем:

а) системи, спрямованої на виявлення та адекватне відображення сутності та основних закономірностей педагогічної діяльності;

б) системи спрямованої на розроблення нормативів організації і проектів реальної педагогічної діяльності, що ґрунтується на усвідомленні, вдосконаленні досліджень, операцій, діяльності загалом, тобто на науковій рефлексії. Система передбачає складні зв'язки між елементами науково-педагогічного знання: науковим педагогічним фактом, науковою педагогічною проблемою, науковою педагогічною гіпотезою, науковою педагогічною ідеєю, науковою педагогічною метафорою, науковою педагогічною концепцією та ін [17].

У контексті дослідження професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ зміст наукового-знання конкретизується через наукові педагогічні факти, проблеми, гіпотези, ідеї, концепції тощо. У якості науково-педагогічного факту, що є емпіричною базою педагогічного дослідження, йдеться про постійне самовдосконалення як важливий чинник успішності навчально-професійної діяльності майбутніх фахівців.

Науково-педагогічною проблемою у цьому випадку є суперечність між необхідністю розроблення системи формування професійного розвитку й самовдосконалення у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ та відсутністю системних, логічно впорядкованих теоретичних уявлень, засобів і методів наукового пізнання сутності безперервного самовдосконалення та засобів його формування зумовлюється тим, що:

- по-перше, систематичне формування безперервного професійного самовдосконалення має бути обов'язковою складовою випереджальної

професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ і цілісно охоплювати усі форми навчального процесу у ВТНЗ;

- по-друге, основні засоби формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності опосередковані основною системою як зовнішніх (етап і рівень професійної підготовки, форма навчання, рівень акредитації ВТНЗ та ін.), так і внутрішніх чинників: а) психолого-педагогічних (особливості ціннісного ставлення студентів до професії викладача ВТНЗ, здатність до самопізнання, самовдосконалення, саморозвитку та самопрогнозу), взаємодія яких має забезпечити формування усіх складників готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності; б) соціальних (модернізація вищої технічної освіти із збереженням вітчизняних традицій пов'язана із розвитком інноваційних напрямів в освіті, науці та виробництві);

- по-третє, професійна підготовка майбутніх викладачів ВТНЗ стає продуктивною внаслідок створення її як системи, що репродукує формування науково-педагогічних кадрів вищої технічної освіти, яка б враховувала соціальне замовлення вищої технічної освіти, а саме її орієнтацію на виробництво та акумулювала досвід інноваційної діяльності і здійснювала трансфер результатів фундаментальних і прикладних досліджень в освітній процес ВТНЗ, економіку, науку;

- по-четверте, системне формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності буде успішним якщо забезпечити: а) створення інноваційного середовища і використання алгоритму «освіта-наука виробництво» у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, що сприяє випереджальній професійній підготовці творчої індивідуальності майбутнього фахівця; ракурс досліджуваної проблеми на засадах безперервної освіти доцільний і можливий за умов використання внутрішніх резервів (ощадне використання можливостей освітнього процесу) ВТНЗ з урахуванням «допрофесійного» (за Р. Хмельок [369]) – пропедевтичного етапу; б) обґрунтування комплексу педагогічних умов та інтерактивних дидактичних засобів випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього фахівця; визначення критеріїв, показників,

способів моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, завдяки яким відбуватиметься поступове формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності.

Перевірка істинності цього припущення на етапі формувального експерименту зумовлює, у свою чергу, визначення педагогічної ідеї як форми наукового знання, що є базою розуміння умов і технології формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності.

Дослідження процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ передбачає використання наукової педагогічної метафори як форми наявного науково-педагогічного знання. Завдяки їй певна сукупність знань переноситься методом аналогії із суміжних наук у галузь педагогіки з метою заощадження зусиль і ресурсів дослідників у формування теоретичних уявлень про сутність готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності і систему її формування. У такому випадку йдеться, зокрема, про визначення сутності професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ із залученням моніторингових категорій і понять, діагностичних способів пізнання тощо.

Третій рівень методологічного аналізу передбачає визначення сукупності методів моніторингового дослідження стану сформованості готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності - результату, що включає розроблення моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ відповідно до визначених методологічних положень із урахуванням особливостей їхнього професійного становлення.

З позицій теорій наукового пізнання ми спочатку виокремили сукупність критеріїв, основних показників та ознак вияву, потім вивчили структуру кожного з них, після чого конструювали відповідні діагностувальні процедури.

Зазначені вище елементи науково-педагогічного пізнання дають змогу сформулювати наукову педагогічну концепцію як системну форму проектування дослідження, у цьому аспекті йдеться про авторський концептуальний підхід до проблеми дослідження процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Зрозуміло, наскільки принципово важливо для дослідника відшукати такий підхід, який був би спроможний

найбільш адекватно, повно і коректно відтворити процес чи педагогічне явище, що вивчається. Натомість як вже зазначалось, у сучасній науці немає і не може бути єдиного, універсального підходу.

Перед сучасною педагогікою вищої школи виникли проблеми, розв'язання яких вимагає комплексних зусиль фахівців різного профілю, що стало однією з причин застосування у педагогічних дослідженнях особистісно зорієнтованого й особистісно-діяльнісного підходів. Наразі, за В. Раєвським, слід брати до уваги два напрями можливих змін парадигми педагогічної науки [121]:

1) підвищення теоретичного рівня і статусу педагогіки вищої школи як науки, що вивчає підготовку майбутніх фахівців;

2) зростання ролі міждисциплінарних досліджень у вищій освіті й підвищення її діяльнісної функції.

За реалізації діяльнісної функції педагогіки, що послуговується знаннями інших наукових дисциплін, припускається можливість використання методологічних і теоретичних положень, методик, різних наукових підходів, і не лише із споріднених з педагогікою наук для вивчення стану сформованості готовності майбутніх викладачів вищої школи до професійної діяльності.

Пріоритет особистісно зорієнтованого і особистісно-діяльнісного підходів у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ принциповим чином акумулює й ідеї Болонського процесу при збереженні кращих, вивіренних часом традицій вітчизняної вищої технічної освіти, а їх домінантою, як відомо, є перехід від предметної диференціації до міжпредметної інтеграції. До того ж особистісна складова особистісно зорієнтованого і особистісно-діяльнісного підходів передбачає максимальне врахування індивідуальних особливостей майбутнього фахівця, а діяльнісна визначає його особистісно-професійне зростання.

Домінантою особистісно зорієнтованого підходу є особистість, особистісно-діяльнісного - сама діяльність як форма активної цілеспрямованої взаємодії людини з оточуючим середовищем, а їх істотною характеристикою - вмотивованість.

Трактування мотиву співвідносить це поняття або з потребою (Ж. Нютенн, А. Маслоу), або з переживанням цієї потреби і її задоволенням (С. Рубінштейн), або з предметом потреби (О. Леонтьєв). Широке коло дослідження проблеми мотивації щодо її сутності, природи, структури та методів вивчення (Б. Ананьєв, М. Аргайл, В. Асєєв, Дж. Аткинсон, Л. Божович, К. Левін, С. Рубінштейн, П. Фресс, В. Чудновський) визначає її як обов'язковий компонент у структурі професійної підготовки майбутніх фахівців. Мотивація учіння укладається з ряду постійно змінних потреб індивіда. Саме тому процес професійної підготовки структурований у такі складові як мотивація, навчальні дії, контроль, професійні задачі, яким, у свою чергу, притаманні свої особливості. У той же час інтелектуальна, за своєю специфікою, професійна підготовка характеризується структурою притаманною будь-якому інтелектуальному акту, а саме: наявність мотиву, план, виконання (реалізація) та моніторинг (К. Прибрам, Ю. Галантер, Дж. Міллер, О. Леонтьєв). За таких складових відбувається перетворення соціального досвіду у властивості особистості. Цілісний характер такої діяльності актуалізує підвищення соціальної активності; відбувається професійне зростання майбутнього фахівця.

Натомість поняття «особистість» трактується по-різному у контексті чисельних психологічних теорій особистості. Особливе значення дефініції «особистість» зумовлене сучасними завданнями у зв'язку з визнанням людини «як міри всіх речей» (за Протогором) - домінанти людиноцентризму у філософії. Українська філософія ХІХ століття – багатогранне явище; найбільш повно проблема розвитку й виховання особистості знайшла висвітлення у працях таких визначних українських мислителів попередніх століть, як В. Вернадський, Д. Донцов, О. Кульчицький, Г. Костельник, В. Липинський, І. Мірчук, І. Огієнко, Г. Сковорода, Й. Сліпий, І. Франко, М. Хвильовий, Д. Чижевський, М. Шлемкевич, А. Шептицький, В. Янів.

У цьому зв'язку цікавими є результати аналітичної роботи О. Асмолова, який вважає, що модель особистісно зорієнтованої освіти можна вибудовувати лише з огляду на контекст певної психологічної теорії

особистості, в межах якої розуміється як особистість та її розвиток, так і співвідношення понять «освіта» і «розвиток освіти» [20].

З огляду на те, що дослідницький інтерес було сконцентровано на освітній системі ВТНЗ, її суто особистісно зорієнтовану та особистісно діяльнісну потужність, цілком природнім є увага до тих досліджень, які містять концептуальні засади щодо створення у цих вищих навчальних закладах саме освітньої системи. У цьому зв'язку зауважимо принаймні такі моменти. По-перше, на змісті, який вкладається у поняття «освітня система». Йдеться, зокрема, про сукупність елементів мети освіти, її змісту, форм і методів, викладачів і майбутніх фахівців, освітнього процесу, результатів освіти, коли завдяки зв'язкам між ними виникає ціле і той, хто навчається, може опанувати професійні знання, вміння і навички. По-друге, контекстними стали окреслені з позицій особистісно-діяльнісного підходу дидактичні засоби випереджальної професійної підготовки майбутніх фахівців, на яких вибудовується саме особистісно зорієнтована освітня система сучасних ВТНЗ, а саме: спрямованість освіти на розвиток майбутнього інженера як суб'єкта професійної освіти; інтерактивне навчання, що «перетворює» майбутнього фахівця в суб'єкта навчальної діяльності; домінування продуктивних форм навчання, що передбачає зведення до мінімуму репродуктивних з них; оптимальне поєднання, з одного боку, моніторингу із самомоніторингом, а з іншого – індивідуальних і групових форм роботи студентів на підґрунті їх спільної діяльності. Вище зазначене слугувало методологічним орієнтиром у процесі визначення теоретичних і методичних засад професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

У зв'язку з вищевикладеним посилений науковий інтерес становлять набуті В. Рибалком результати вивчення історичних тенденцій становлення особистісно зорієнтованого підходу у вітчизняній психологічній науці [310]. На його переконання, особистісно зорієнтований підхід виступає як певна сукупність концептуальних і методичних засобів, які можна структурувати в такі складові: 1) базова, що репрезентована цілісним, системним уявленням про особистість із певною структурою психічних якостей особи; 2) складає

розробку та використання особистісного зорієнтованого комплексу діагностичних методів вивчення, стимуляції, розвитку та реалізації творчого потенціалу індивіда; 3) пов'язана з опорою на цілісне уявлення про життєвий шлях особистості, що охоплює, по можливості, найбільш важливі, довготривалі, ключові періоди її становлення; 4) віддзеркалює вимогу забезпечувати таке визначення індивідуальних та соціально-психологічних особливостей людини, яке б дозволяло прогнозувати, попереджати, виявляти і розв'язувати гострі особистісні проблеми людини; 5) містить важливість особистісно зорієнтованого підходу бути представленим і реалізованим у цілях, змісті, методах навчально-виховного процесу освітнього закладу та професійній діяльності майбутнього фахівця на виробництві.

Особистісно-діяльнісний підхід у сукупності його компонентів актуалізує організацію процесу професійної підготовки майбутніх фахівців і моніторинг цілеспрямованої навчальної діяльності з метою розвитку його творчої індивідуальності, що, у свою чергу, визначає процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ не як засвоєння знань, умінь і навичок, а як систему формування навчальних потреб у виробленні узагальнених способів і прийомів професійної діяльності, в засвоєнні нових знань, в сформованості більш удосконалених умінь щодо всіх видів діяльності яка вивчається.

Отже, безсумнівна актуальність особистісно зорієнтованого і особистісно-діяльнісного підходів, що доведена чисельними працями вітчизняних та зарубіжних науковців, наближає їх до найбільш пріоритетних у дослідженні. У контексті цих підходів, намагаючись поглибити наукове уявлення про процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, особистість розуміється як цінність, що сама забезпечує професійне зростання, а діяльність фіксується на двох рівнях – діяльності і поведінки. Уточнюючи зазначене, акцентуємо, по-перше, на сучасному тлумаченні науковцями соціально-філософських категорій «діяльність» і «поведінка». Так, сучасна наука здебільшого «має справу» з діяльністю – саме вона здійснює чи не центральне місце як категорія психології. Щодо поняття «поведінка», то воно розуміється як зовнішній вияв діяльності особистості і є

більш залежним від ціннісної і емоційної сфер її свідомості, а менше – від інтелектуальної. По-друге, визначаючи змістове навантаження професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ вищезазначене дозволяє посилити акценти на функціях та педагогічному сенсі цього процесу.

Особистісно зорієнтований та особистісно-діяльнісний підходи актуалізують у дослідженні вагомість системного підходу. Педагогічна системологія (С. Архангельський, В. Беспалько, М. Ільїна, Ф. Корольов, Н. Кузьміна та ін.) радикальним чином змінила науково-педагогічні акценти пізнання через розширення горизонтів будь-якого дослідження. В. Афанасьєв, провідною ознакою систем визначає наявність структури як певної внутрішньої її організації; функціональних характеристик і системи в цілому, і окремих компонентів; комунікативних властивостей системи – взаємодії із середовищем, іншими суб'єктами, суперсистемами, наслідування минулого і майбутнього в системі та її компонентах [121, с. 94]. Зазначене актуалізує осмислення сучасної вищої школи принаймні за двома параметрами – системності й відкритості. Стосовно першого параметра сучасна наука доводить: «системність» є поняттям близьким до цілісності. Філософи (В. Афанасьєв, І. Блауберг, І. Зязюн, А. Яблонський та ін.) трактують цілісність людини як єдність прояву всіх її аспектів буття – природного і соціального, індивідуального і колективного, суб'єктивного, свідомого, культурного.

На підставі осмислення наукових праць Р. Зобова, В. Садовського, В. Свідерського, М. Сетрова доходимо узагальнення такого змісту: ціле завжди є системою, однак не будь-яка система є цілісністю. На думку вчених, «компоненти системи можуть синтезуватися, об'єднуватися, утворюючи цілісність, інтегральну її властивість» [190].

Інтерпретація вищевикладеного стосовно саме вищої технічної освіти як системи дає можливість зрозуміти, чому в останні роки означений аспект вважається принципово вагомим. Особливо, якщо виходити, з одного боку, з визнання, що саме системі освіти властива чи не найінерційна потужність, а з іншого – з намагання здійснити суто прогностичний аналіз основних тенденцій розвитку вітчизняних ВТНЗ на рубежі минулого й прийдешнього

століття. Зокрема, відомим є погляд, за яким основу нової концепції вищої технічної освіти становлять «виникнення – народження – зростання – формування – розвиток – становлення – розквіт – творіння – організація». Можна погодитися, що таке розуміння «утримує» у полі зору головне – процес становлення професіонала в умовах вищої школи через аналітичну потужність здійсненого підходу. А це не завжди вдається дослідникам, що вивчають різнопланові аспекти проблеми вищої школи, в контексті яких часто губиться основне – об'єкт управління підсистеми «викладач – студент», динаміка формування особистісно-професійних якостей майбутнього фахівця, феноменологія такого педагогічного явища, яким є «середовище». Щодо останнього, то його статус з-поміж близьких педагогічних понять ще не є остаточно визначеним, хоч у науковий обіг уведено поняття «середовищний підхід» (А. Хуторський), «педагогічно-креативне середовище» (О. Дунаєва).

Так, досить широко в науковій літературі як синоніми до поняття «освітнє середовище вищої школи» вживаються поняття «освітній простір», «освітня аура», «навчально-виховна атмосфера» тощо. Нам видається слушною наукова позиція тих дослідників (С. Мартиненко), які, осмислюючи саме виховне середовище сучасного вищого навчального закладу, схиляються до думки, що доречніше говорити про «педагогічну взаємодію суб'єктів навчально-виховного процесу, наукової та соціально-гуманітарної діяльності», де результатом виступає формування громадянської позиції і соціальної змобілізованості, культура суб'єкт-суб'єктних стосунків, а також готовність студента до виконання професійної діяльності. З огляду на те, що вищий навчальний заклад, як і будь-яка інша сучасна організована структура, розвивається лише за умов урахування динамічного зовнішнього і внутрішнього середовища, у педагогічну термінологію заангажоване ще й поняття «електронне інформаційно-комунікаційне середовище університету». Через введення подібного роду понять єдиного синонімічного ряду і педагоги-науковці і шкільні практики намагаються «відійти від розуміння навчального процесу як лінійної траєкторії» того, хто навчається.

Встановлено (А. Каташов, О. Ковальов, К. Кречетніков, В. Лозова, Г. Троцко, В. Ясвін), що педагогічна система «зумовлює високий ступінь організації процесу учіння, що виявляється у підвищенні його ефективності». Зазначене дозволяє скорегувати дослідницький задум через визнання, що організація професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ є педагогічною системою, тож необхідно виходити із характеру ієрархічних зв'язків, його контекстної ролі стосовно досліджуваного процесу.

Методологія вищезазначених підходів передбачає укладання аксіологічних орієнтирів, організацію навчання на гуманістичній, демократичних засадах, випереджальну професійну підготовку творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ та його оптимальне застосування на засадах європейських вимог для ефективного розв'язання професійно значимих задач у педагогічній діяльності.

Діалектичним продовженням вище зазначеного є такі підходи: синергетичний (процес професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ розглядається як цілісна адаптивна система, що спрямована на впорядкування і зв'язок її елементів та спроможна до самоорганізації); акмеологічний (актуалізує: суб'єктну позицію в освітньому процесі - створює умови для побудови індивідуального освітнього маршруту майбутнього фахівця та рефлексії його індивідуального профілю; побудову системи позитивної-взаємодії у підсистемі «викладач-науковець – майбутній викладач ВТНЗ»); умови для професійного розвитку; організацію освітньо розвивального середовища з метою формування професійного досвіду); інформаційний (орієнтація майбутніх фахівців на виокремлення інформаційних зв'язків освітнього середовища).

З метою цілісного осмислення структури професійної діяльності саме викладача ВТНЗ, на підставі аналізу наукової літератури, було актуалізовано принаймні три методологічні підходи. Перший, з позицій структурно-функціонального підходу (І. Зязюн, Н. Кузьміна, Н. Ничкало, О. Рудницька, В. Сластьонін), за яким педагогічна діяльність розглядається як цілісна система, що функціонує у взаємодії проектувального, конструктивного, комунікативного, організаційного та гностичного компонентів [270, 360, 382, 393, 466, 468, 511, 575]. Зокрема, Н. Кузьміна [360] наголошує, що кожен компонент включає інтеграцію психолого-педагогічних, спеціальних,

методичних та наукових знань, які створюють у своїй єдності способи вирішення педагогічних завдань. Наголошується, що саме інтеграція є специфічною особливістю структури педагогічної діяльності.

Другий, - з позицій технологічного підходу (Ф. Гоноболін, Ю. Кулюткін, А. Маркова, О. Падалка, С. Сисоєва, Г. Сухобська, І. Татур, О. Цокур) педагогічна діяльність трактується як соціальне управління, пов'язане з досягненням цілей вирішенням завдань і представлена структурою інтелектуальної та практичної сфер [25, 416, 574, 604, 608].

За третім, - прихильники генетичного підходу в генезисі педагогічної діяльності (А. Алексюк, Ю. Бабанський, В. Загвязінський, Н. Менчинська, Г. Щукіна) визначають специфічні складові, що спрямовані на вибір, конструювання й використання цих методів організації викладачем навчально-пізнавальної діяльності студентів [16, 34, 106, 253, 366, 491, 619].

Наведені визначення знайшли своє відображення, зокрема, у сучасних підручниках педагогіки та психології для вищих технічних навчальних закладів [46, 67, 253, 292, 472].

Компонентами педагогічної діяльності переважно вважають мету, об'єкт, суб'єкт, засоби [133]. У психологічній науці це явище розглядають як багаторівневу систему, складовими якої є мета, мотиви, дії та результат. Зауважимо, що у фундаментальному дослідженні Ю. Гатен «Формування психолого-педагогічної компетенції викладача вищої технічної школи у системі підвищення кваліфікації» (2010р.) компоненти педагогічної діяльності викладача ВТНЗ розглядаються до того ж ще й як відносно самостійні функції педагога [128]. Узагальнюючи дослідження багатьох учених, автор у структурі педагогічної діяльності викладача ВТНЗ виокремила такі взаємопов'язані компоненти: когнітивний, конструктивний, рефлексивний, комунікативний, потребнісно-мотиваційний [141].

Таким чином, у структурі педагогічної діяльності викладача ВТНЗ можна виокремити такі складові: професіоналізм знань (комплексність «науки-освіти-виробництва»), особистісна забарвленість (знання пропущені через власну наукову позицію, формування знань одночасно за різними рівнями (теоретичному, методичному, технологічному) та сферами

(технічній, технологічній, економічній, психолого-педагогічній, філософській та ін.)); професіоналізм спілкування (готовність і вміння використовувати системні знання у взаємодії зі студентами, педагогічний коучинг); професіоналізм самовдосконалення (самовдосконалення через постійну самоосвіту та самовиховання [183, 239, 313, 317, 328, 331, 341, 399, 425, 470, 477, 494, 545, 571, 581, 599, 625, 714]).

Отже, вибір провідних методологічних підходів (особистісно зорієнтований, особистісно-діяльнісний, системний) проектує й глибокі системні перетворення вищої технічної освіти, щодо створення системи професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ на засадах ощадності ресурсів ВТНЗ, що, у свою чергу, стосується інновацій у змісті, освітніх технологіях, процесі оцінювання, започаткуванні системи моніторингу професійної підготовки.

Саме тому на сучасному рівні методологічної науки актуалізуються вирішення окремих методологічних питань, укладається методологія педагогіки вищої школи як специфічна система знань, специфічні способи оволодіння знаннями, вміннями, навичками, засвоєння культури людства і формування на цій основі духовної еліти суспільства. Це шлях до підвищення продуктивності педагогічної теорії. В такому аспекті ми й розглядаємо це поняття.

Розробка теоретичних засад професійної підготовки майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки майбутнього фахівця в умовах ВТНЗ є однією з актуальних проблем педагогічної методології.

Педагогічна методологія є безперервною системою розвитку науки, що має свою проблематику. В. Загвязінський методологічні проблеми педагогіки умовно поділив на п'ять груп: загально-методологічні; загально-наукові; частково-методологічні; проблеми вивчення, оцінки, використання й вдосконалення навчання і виховання, їх класифікації й оцінки, розвиток шляхом збагачення методами суміжних наук; проблеми критики різних ідеологічних концепцій у педагогіці [44].

Як підтверджує досвід і результати досліджень учених, така класифікація відповідає методології наукового пізнання. У контексті нашого дослідження, актуалізується діалектичність процесу професійної підготовки

спеціалістів (пропедевтичний етап) і магістрів (основний етап), аспірантів (завершальний етап); діалектичне поєднання цих трьох циклів, їх взаємопроникнення і взаємозумовленість, спадкоємність і наступність.

Центральною ідеєю, яка поєднує ці етапи професійної підготовки є постійне самовдосконалення, основним смислом якого стає саморозвиток, самоствердження, самореалізація особистості студента. Мірою цього розвитку стає як якість роботи викладача ВТНЗ, так і система вищої технічної освіти.

Мета професійної діяльності викладача ВТНЗ полягає у формуванні саме у майбутніх інженерів здатності до постановки соціально значущих завдань, що виводяться з реальних ситуацій, які укладаються в соціумі, їх засобом є технічна діяльність спрямована на створення цінності знання та пов'язана з розвитком техносфери. Процес визнання цінності технічного знання варто вибудовувати на тлі соціального значущого знання, що визначає поле свідомості людини. На перший план, у такій ситуації, висувається вивчення циклу гуманітарних та соціально-економічних дисциплін, по відношенню до яких згодом йде процес формування власне технічного мислення (актуалізується важливість спеціалізації). Як бачимо, з'являється якісно новий важливий компонент освіти - рефлексія на соціальний контекст професійної підготовки. У результаті намічається відмінна від традиційної логіки професійної підготовки – безперервна освіта майбутнього фахівця на засадах розрахунковості та ощадного використання можливостей освітнього процесу ВТНЗ [285, 367, 368, 452, 454, 488, 504]. До того ж, як відомо, така тенденція давно усвідомлена у сучасних високорозвинених країнах, де освіта виступає не тільки «товаром», але й сферою особливого суспільного необхідного виробництва, необхідного для довгострокових інвестицій.

У зв'язку з цим доречно навести думку Е. Алісултанової [17], яка ставить складні методологічні запитання щодо необхідності переходу на компетентнісний підхід професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, а саме:

- переосмислення цілей і результатів освітньої діяльності сучасного ВТНЗ;
- опис їх на мові компетенцій;
- обґрунтування необхідних технологій формування компетенцій;

- розробку технологій моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців.

Для опису ознак прояву компетенцій викладача ВТНЗ науковцями використовується таксономія цільових результатів професійної підготовки: «знає», «вміє», «володіє» [40]. Таку тріаду ми вважаємо логічним переходом від традиційної освітньої моделі, що включає знання, уміння і навички у бік практичної спрямованості вищої технічної освіти, посилення її діяльної складової, до опису здібностей, як цінних якостей особистості. Отже, результатом професійної підготовки має стати готовність майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності.

Педагогічна інтерпретація фактів, явищ, навчально-виховного процесу вищої технічної освіти можлива шляхом упорядкування її аксіоматики і проблематики завдяки застосуванню низки методологічних принципів. Основними методологічними принципами дослідження є такі:

- дидактичної інтеграції, який визначає зміст професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ й характеризується розвитком інтегративності дисциплінарних знань, мислення, умінням знаходити «синергетичні» рішення.

- індивідуального освітнього маршруту, що має на меті вибір форм, видів та методів самостійної роботи, інтерактивні способи професійної підготовки; дозволяє надавати майбутньому викладачеві допомогу у проживанні проблемного або навіть негативного досвіду професійної діяльності, дозволяє координувати освітній процес згідно індивідуальних можливостей;

- лін-освіти, реалізація якого дозволяє майбутнім викладачам ВТНЗ отримати досвід педагогічної діяльності одночасно з професійною підготовкою без додаткових освітніх втрат і включає у собі постійні моніторингові заходи професійної підготовки;

- кайдзен спрямованості, який вимагає випереджальну професійну підготовку творчої особистості майбутнього викладача ВТНЗ.

Не менш значущими розцінювалися принципи відбору джерел і методів пізнання з метою педагогічної інтерпретації; антропологічної орієнтації педагогіки вищої школи; єдності теорії і практики, навчання і виховання, конкретного й абстрактного, об'єктивного і суб'єктивного; загального й особливого,

спадкоємності і наступності. Ці принципи слугували орієнтирами у плануванні професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ і організації наукових досліджень, системі цілепокладання і моніторингу, у способах застосування педагогічних знань на рівні спеціалістів, магістрантів, аспірантів.

Обґрунтоване використання вищезазначених методологічних принципів можливе за умови реалізації вище окреслених методологічних підходів щодо дослідження процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Отже, узагальнюючи вищезазначене, підкреслимо, що для започаткованого дослідження принципового значення набуває розуміння методології як складного утворення, яке включає: систему цілепокладання; цілісну і внутрішню незаперечну систему вихідних положень; вичерпну характеристику провідних форм, методів і засобів дослідницької діяльності та умов результативного їх застосування на практиці. З опорою на окреслені аспекти й вибудовувалися концептуальні засади дослідження процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Відтепер логіка дослідження вимагає визначення ключових і супровідних категорій. Отже, проаналізуємо етапність розгортання ідеї впровадження базових понять дослідження.

1.1.2. Понятійний апарат та категорії дослідження. Професійно-освітні інтереси науковців формують ринковий попит на безперервну вищу технічну освіту різного рівня і характеру, а саме: інженери-професіонали [273] (інженерна еліта: провідні науковці, викладачі ВТНЗ та ін.), інженери-енциклопедисти [340] (фахівці малих підприємств), інженери-технологи (які забезпечують упровадження наукоємких технологій у виробництво) та інженери з трансферу технологій [352] (які реалізують трансфер наукових ідей у технологію та впровадження у виробництво).

У науковій публікації «Шляхи розвитку сучасної філософії інженерної освіти» [620] відзначено глибоке переконання деяких науковців (В. Кремень, С. Пазиніч, О. Пономарьов [343]) щодо безперервного професійного розвитку людини, яке є основним показником «критерієм суспільного прогресу». Саме у зв'язку з цим найпріоритетнішими у XXI столітті науковці визнають освіту (як сфера, що олюднює знання і насамперед забезпечує

індивідуальний розвиток людини), науку (як сфера, що продукує нові знання), та виробництво (як середовище науково-дослідницької творчої активності). І тільки ті ВТНЗ, додають учені [96, 154, 251, 273], які зможуть забезпечити «неперервний ціннісний потік виробництва знань», зможуть претендувати на гідне місце у світовому освітньому співтоваристві, бути конкурентоспроможними. Глобальна ж мета технічної діяльності визначається у прийнятті інженерно-технічних рішень, інженерно-управлінських, інженерно-економічних та інженерно-соціальних з виробництва штучного середовища [154].

Сучасний технічний університет - це специфічний вищий навчальний заклад, що має широку гамму факультетів і кафедр, а також сукупність науково-дослідних і навчальних інститутів, філій і центрів, малих дослідницьких, консультаційних і виробничих фірм, коледжів і спеціалізованих шкіл [376]. Класифікаційною ознакою при цьому прийнята не якість професійної підготовки або кількість студентів, а прогностична продуктивність структури, що репрезентує як відповідний інтелектуальний рівень персоналу, так і, поєднання фундаментальних і прикладних наукових шкіл [432].

На думку Д. Штігліца [660], Україна переживає унікальний момент історії: інноваційні технічні технології у поєднанні з реформами та інвестиціями у вищу технічну освіту дають можливість радикального економічного прискорення. Вагомим чинником підтримки якості вищої технічної освіти вбачаємо продуктивну професійну підготовку майбутніх викладачів для ВТНЗ, здійснену на засадах ощадного використання можливостей освітнього процесу ВТНЗ, та створення моніторингової технології їх професійної підготовки й постійного моніторингового супроводу.

Неухильним дотриманням змісту і послідовності етапів упровадження нововведень є конкретизація технологізації виробництва знань [179]. Усі технології поділяють на два види [115, 117, 179, 689, 700, 714]: промислові (технології перероблення природної сировини), соціальні (для таких технологій вихідним і кінцевим результатом є людина, а основним

параметром змін – одна чи кілька її властивостей). Розвиток ВТНЗ завжди пов'язаний із прогресом у сфері обох технологій [139]. Середовищем реалізації моніторингової технології у ВТНЗ є технологічний процес «виробництва знань», спрямованого на ощадне використання його можливостей. До того ж, технологічний процес – це система технологічних одиниць, зорієнтованих на конкретний педагогічний результат [265]. Тому умовним зображенням технології моніторингового процесу у ВТНЗ вважаємо поділ його на відповідні функціональні елементи та позначення логічних зв'язків між ними, які конкретизуємо у якості моніторингової схеми. Відтак, опис процесу моніторингу професійної підготовки є поетапна послідовність моніторингових дій з указуванням застосованих засобів моніторингу, що у свою чергу, виступає своєрідною моніторинговою картою професійної підготовки фахівців, технологічними регуляторами, у якій виділяються повнота, дієвість, досяжність, а кінцевим результатом - індивідуальне засвоєння учасниками освітнього процесу професійних знань, умінь і навичок.

Професійна підготовка майбутніх викладачів ВТНЗ набуває системності і цілеспрямованості, якщо вона вивчається не у ракурсі параметра «модель контролю якості», а за виміром – «модель забезпечення якості». Врахування своєрідності процесу професійної підготовки у ВТНЗ та перехід від «моделі контролю якості професійної підготовки» до «моделі забезпечення якості професійної підготовки» за рахунок системи моніторингу професійної підготовки, специфічними складовими якого є: концептуальна основа і зумовлені нею цілі освітньої діяльності; змістова частина – зміст навчального матеріалу та його структуризація, узгоджена з дидактичною метою; процесуальна частина – власне технологічний процес запровадження: організація навчально-виховного процесу, методи і форми діяльності майбутніх фахівців, дидактична система педагога; діагностичний апарат – параметри, критерії, інструментарій дослідження результатів діяльності, процедури контролю виконання дій; моделі реалізації технології визначені напрямками допустимих трансформацій перших чотирьох нормативних компонентів. Джерельну базу наповнюють соціальні

перетворення, наука, передовий педагогічний досвід. Зміна параметрів у реальному навчально-виховному процесі забезпечується за рахунок поетапного розгортання моніторингової технології (пропедевтичний – спеціалізація фахівця як інженера, основний – магістратура, завершальний - аспірантура).

Раціональним рішенням, щодо розробки системи професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ є упровадження у процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ лін-технологій [39, 58, 64, 89, 115 та ін.]: «ощадне навчання», «витягуюче» навчання, візуальний моніторинг, кайдзен (терміни лін-освіти) та ін.

Отже втілення лін-технологій у процес професійної підготовки фахівців у ВТНЗ – це своєрідні інвестиції, як у розвиток інноваційних педагогічних технологій, так і у процес формування конкурентоспроможних фахівців. Цьому максимально сприяє й організація науково-педагогічного стажування, написання кваліфікаційних робіт, залучення провідних фахівців до процесу навчання тощо. При цьому, моніторинг результативності освітнього процесу передбачає не лише констатацію наявного рівня знань, умінь і навичок, а й їх діагностику та облік, тобто встановлення забезпечення умов навчання, оцінка якості отриманих знань за результатами поточного контролю, аналіз їх динаміки та відповідна корекція навчального процесу з упередження негативних наслідків. До того ж, професійна підготовка, її цілі, завдання, і зміст умотивовані на забезпечення досягнення найвищої якості професійної підготовки фахівця. Гарантію можливості чіткого виявлення факту досягнення мети професійної підготовки може дати висока визначеність таких чинників [696, 695, 714]:

- індивідуальність особистості, сформована в результаті навчання;
- алгоритми, що забезпечують розкриття методів і способів випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності особистості у навчальному процесі;
- критерії і шкали оцінок як досягнень, так і невдач студента;
- теоретично визначені і апробовані на практиці умови варіативності вживаних технологій, методів, методик, процедур, параметрів та ін.

Як зазначає В. Лівшиць [385], у фундаментальній праці «Історія вивчення хвиль навчання», лін-технології в освіті дозволять максимально наблизити передання знань до моменту їх використання у професійній діяльності. Розділяючи думки Дж. Вумек і Д. Джонс [120, 121] («Освіта, яка змінить світ», 2008р.) припускаємо, що застосування принципів лін-освіти у ВТНЗ під час професійної підготовки майбутніх фахівців – це своєрідні інвестиції і в життєдіяльності соціуму.

Таким чином, реалізація освітнього процесу у змінних соціально-педагогічних умовах можлива лише на засадах обліку результативності освітнього процесу та ощадності використання його можливостей. Під такою інтегрованою освітньо-науковою системою зарубіжні науковці [283, 314, 634, 682 та ін.] здебільшого розуміють «ощадну» професійну підготовку майбутніх фахівців, яка являє собою поєднання європейського практицизму та східної філософії. Так, завдяки досвіду Тауота [489] та інтерпретації її ідей «ощадного виробництва» у різні галузі життєдіяльності, лін-освіту сьогодні доцільно розглядати як найбільш продуктивний, надійний, ощадний шлях до виходу з кризи, підвищенню конкурентоспроможності вітчизняних ВТНЗ. Загалом, навіть, викладання технології «ощадного виробництва» у вишах України поки ще не отримало такого розповсюдження, як на Заході [39, 64]. Вчені визнають, що сьогодні не існує програм по Лін [72]. Основна причина – «молодість галузі» [34, 64, 72, 77, 89, 571, 602, 604 та ін.]. Проте серед додаткової освіти вибір від курсів до мультимедійних тренінгів достатній, і, попит на таке навчання також великий. Визначальним чинником успіху виступає уміння донести необхідність використання нових способів освітньої діяльності до споживача. Крім того, перевагами викладача ВТНЗ, який володіє лін-технологіями є можливість реалізовувати свій творчий потенціал та впроваджувати щось нове, цікава робота з освітніми проектами і організація позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець - майбутній фахівець».

У такий спосіб поступово вироблялось розуміння якості професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ на засадах провідних принципів лін-освіти, де важливими є принаймні дві функції: супровід (інноваційна

технологія професійної підготовки і моніторинг професійної підготовки) та постійне самовдосконалення. А комплексом ознак моніторингу професійної підготовки (Т. Сакамото, Л. Фрідман [117, 129, 477, 489, 632]), що утворюють його логічну структуру, доцільно вважати такі:

- інформативність (наявність вичерпних характеристик і уявлень про досліджуваний об'єкт);

- інтегративність (яка може бути забезпечена: міжнауковими, логічними, взаємопроникними, взаємозумовленими глибинними гносеологічними зв'язками дисциплін, що забезпечують освітній процес - педагогіки, філософії, соціології, математики, кібернетики, тощо; міждисциплінарними зв'язками педагогіки з діалектикою розвитку, дидактикою, принципами управління; внутрішньо дисциплінарними зв'язками навчальних предметів; взаємодоповнюючим якісним поєднанням методів і засобів досліджень, що використовують кількісні вимірювання критеріїв якості освітнього процесу);

- оптимальність (виражається у рахункових інтеграційних процедурах мінімізації часу, засобів, витрат на проведення досліджень при одночасному обліку і виборі найбільш надійних та технологічних методик);

- точність (реєструється як підсумок сукупності метричної, логіко-математичної і семантичної складової наукової точності, зрештою, що й визначає істинність наукових знань);

- доказовість (що виявляється у: репрезентативності матеріалу, отриманого за наслідками спостережень і достатньої потужності логічних критеріїв оцінки педагогічних досліджень; продемонстрованій комплексності застосування кількісних і якісних методів та критеріїв дослідження; поступовому контролю результатів з можливістю коригування подальших кроків-етапів дослідження);

- технологічність (виявляється у повному виконанні вимог алгоритму, як самого процесу, так і методів досліджень (дискретність, детермінованість, відтворюваність, наявність кінцевого результату (відсутність нескінченних циклів));

- здатність до розбиття на етапи.

Отже, моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ як інструмент контролю якості професійної підготовки доцільний на усіх «стадіях» отримання професійних знань, а, професійна підготовка майбутніх викладачів для ВТНЗ з погляду безперервної освіти на засадах «ощадного виробництва знань», є системою безперервного моніторингу результативності освітнього процесу та, відповідно, ощадного використання його можливостей у ВТНЗ як домінанти професійної підготовки майбутніх інженерів, що спрямована на постійне виявлення та знешкодження освітніх втрат для розвитку професіоналізму й творчості за рахунок «витягуючого» (термін лін-освіти) виробництва знань та їх повсякчасного самовдосконалення.

Таким чином, теоретико-методологічні домінанти дослідження моніторингу [463, 524] як інструменту управління якістю безперервної технічної освіти базуються на застосуванні і розвитку ідей випереджальної професійної підготовки, зумовлені історико-педагогічними, соціально-політичними (модернізація системи освіти) і соціально-економічними (перехід до ринкової економіки) передумовами. Подання процесу управління у вигляді структури моніторингу професійної підготовки як інструменту її якості дозволяє застосувати для її проектування основні вектори компетентісного підходу [33] як «напрями» методології наукового пізнання, що спираються на сучасні педагогічні і математичні методи управління, що ґрунтуються на дослідженнях об'єкта як системи (моніторинг), який складається із взаємопов'язаних елементів: ВТНЗ і студенти, етапи проведення моніторингу, моніторингові показники (які забезпечують цілісне уявлення про стан різних об'єктів системи освіти якісних і кількісних змін (що відбуваються у ній), моніторинговий діагностичний інструментарій (сукупність моделей, методів і технологій, які використовуються для оцінки якості освітнього процесу), оцінна діяльність (що є «організацією» проведення моніторингових процедур) тощо.

Застосування інтеграційного наукового бачення підтверджується наявністю провідних ознак [81]: цілісність та інтегративність якостей моніторингу, структурованість, наявність функціональних характеристик,

ієрархічність відносин між елементами, наявність системоутворюючого параметру (цілі). Структуру ж моніторингу професійної підготовки у ВТНЗ укладають суб'єкти моніторингу, етапи проведення моніторингу, моніторингові показники, моніторинговий діагностичний інструментарій і моніторингова діяльність, що є способом організації зв'язку між вищеназваними елементами. Ключові цілі розробки моніторингу професійної підготовки [85] полягають у такому: виявлення тенденцій розвитку досліджуваного об'єкта; створення інформаційних умов для формування цілісного уявлення про стан системи неперервної технічної освіти, про якісні і кількісні зміни у ній; визначення динаміки зміни основних показників досліджуваного об'єкта і можливість оперативного внесення коректив у процес професійної підготовки; здібність до саморозвитку, поліпшення і прогноз результатів функціонування об'єкту дослідження.

Тому провідні завдання моніторингу професійної підготовки набувають нового звучання, а саме: встановлення раціонального переліку вимірюваних параметрів і критеріїв оцінки результатів, формування початкової інформаційно-аналітичної бази функціонування об'єкта, що вивчається, вибір, розробка і впровадження науково-обґрунтованого діагностичного інструментарію (сучасних педагогічних і математичних моделей, методів і технологій оцінки якості освітнього процесу), дослідження і співвідношення отриманих результатів з критеріями оцінки результатів у різних кваліметрічних шкалах.

Суттєвим вважаємо і те, що неперервна технічна освіта є цілісною динамічною соціально-педагогічною системою, моніторинг якості якої вимагає інноваційного підходу, що «звернений» до особистості, яка стає її центром, активним учасником.

Узагальнюючи проведений аналіз, доходимо висновку, що продуктивна професійна підготовка майбутніх викладачів ВТНЗ передбачає виокремлення таких ключових категорій дослідження:

- диверсифікація професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ;
- провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності;

- інтерактивні дидактичні засоби випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ;
- позитивне спілкування у підсистемі «викладач-науковець – майбутній викладач».

Конкретизуємо вищезазначені категорії.

Так, диверсифікація системи вищої технічної освіти актуалізує розширену сумативну, ієрархічну систему лін-освіти, що пов'язана з формуванням нової парадигми освітньої функції «освітньо-науково-виробничої» діяльності, що забезпечує конкурентні переваги професійної, спроможної до адекватної відповіді особистості на світоглядні запити суспільства; диверсифікація професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ розглядається як процес і результат його професійної підготовки, що дозволяє констатувати його як процес зміни особистісно-професійного зростання майбутнього фахівця згідно потреб освіти, науки і виробництва. Специфікою диверсифікації системи професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ природно вважати й перехід системи професійної підготовки майбутніх фахівців на більш високий якісний рівень цілісності (гармонічний), що зумовлений рядом педагогічних, організаційних, економічних, соціальних і технологічних чинників.

З розвитком інноваційного навчання на базі лін-технологій загострюється конкуренція у сфері професійної підготовки майбутніх фахівців. У ході створення, освоєння і розповсюдження інновацій вищої технічної освіти формується, по суті, нова, осучаснена освітня система – глобальна система відкритого, гнучкого, персоніфікованого «ціннісного» знання; лін-освіта людини упродовж усього життя. Система перетворень наукових знань на цінність з урахуванням інтересів усіх учасників освітнього процесу є провайдингом педагогічних інновацій. Відповідно, провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності – це система інтеграції освітньо-формуванняльної взаємодії суб'єктів освітнього процесу в умовах ВТНЗ і внутрішнього особистісно-професійного самовизначення майбутнього викладача ВТНЗ у просторі педагогічної реальності та перетворення

професійно-педагогічного, наукового та виробничого знання на ціннісний освітній продукт.

Організація провайдингу педагогічних інновацій згідно провідних чинників теорії і методики професійної освіти уможлиблюється за рахунок педагогічної логістики як галузі логістики, що вивчає менеджмент педагогічних процесів, виходячи з принципів логістики та принципу простих реальних систем, що, у свою чергу, дозволяє синхронізувати педагогічну систему, орієнтовно за її рівнем управління до економічних систем [395, 418, 425]. Це дає можливість знизити ризик неефективного використання засобів на розвиток вищої технічної освіти і, тим самим, збільшити прибуток капіталу у цю галузь.

Актуалізація лін-освіти у ВТНЗ в значній мірі реалізується за рахунок інтерактивних дидактичних засобів випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутніх фахівців, що сприяють вичерпному прояву подвійного випередження вищої технічної освіти; принципово важливим у цьому процесі є розуміння мети професійної підготовки у якій закладається модель майбутнього конкурентоспроможного фахівця, реалізація якої здійснюється на засадах інтенсивних лін-технологій.

Основою організації професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ є система розвивального навчання (навчальне середовища, при якому майбутньому викладачу не нав'язується нормативна побудова його професійно-педагогічної діяльності, а надається можливість самому визначати траєкторію індивідуального творчого розвитку та, відповідно, припускається накопичення наукових знань, практичних умінь та безперервне формування механізму його самоорганізації і самореалізації, розвиток пізнавальних здібностей), пріоритетна мета якого визначилась у розвитку професійних здібностей майбутніх викладачів. Провідне значення в організації такої діяльності полягає в реалізації індивідуального коуч-супроводу, що пов'язаний з виявленням особистісних інтересів майбутніх фахівців, проектуванням їх професійного шляху і побудовою експериментальної моніторингової технології професійної підготовки, а безпосередньо, процеси професійного самовизначення забезпечують

технології коуч-педагогіки, у рамках яких відбувається організація позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець – майбутній викладач».

Професійно-педагогічний коучинг – це, по суті, система саморозвитку і самовдосконалення особистісних і професійних якостей педагога протягом кожного моменту життя через самоусвідомлення, самоактуалізацію, що призводить до результативної, заснованої на довірі та взаємоповазі, взаємодії викладача зі студентами.

Центральною ідеєю, яка поєднує усі ці категорії є кайдзен - постійний саморозвиток, внутрішня активність майбутнього фахівця за якісним перетворенням себе самого; процес постійного самовдосконалення. Враховуючи це, був зроблений висновок, що перетворення освіти на механізм розвитку особистості і суспільства, спрямування вищої школи як соціокультурного інституту не на відтворення традиційних норм суспільного буття, а на розвиток демократичного, гуманного суспільства постійне самовдосконалення - педагогічний кайдзен.

Таким чином, професійна підготовка майбутніх викладачів ВТНЗ у контексті ідеї безперервної освіти на засадах «ощадного» виробництва знань є системою безперервного моніторингу результативності освітнього процесу та ощадного використання його можливостей у ВТНЗ як доміанти професійної підготовки майбутніх інженерів, що спрямована на постійне самовдосконалення.

Відтепер, проаналізуємо етапність розгортання ідеї професійної підготовки викладачів для вищих технічних навчальних закладів.

1.2. Викладач вищого технічного навчального закладу у координатах конструктивної педагогічної думки

Виявлені методологічно значущі положення набувають винятково значення у зв'язку з намаганням поглибити наукові уявлення про феноменологію як професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, так і моніторингу цього процесу.

Викладач ВТНЗ [556] особистість, яка має складний шлях свого професійного становлення, а «еволюцію» професійно-педагогічної діяльності викладача як педагога-науковця неможливо розглядати у відриві від розвитку та становлення вітчизняних ВТНЗ, без урахування їх досвіду діяльності, аналізу державних документів, що регламентують навчально-виховний процес і розкривають права і обов'язки професорсько-викладацького складу, конкретного вкладу видатних діячів педагогічної науки в теорію і практику вищої освіти загалом.

ВТНЗ почали з'являтися у 60—70-х роках ХХ ст [95, 274, 598]. Так, на думку, С. Акімова [423] передумовами появи різних рівнів вищої технічної освіти слід вважати такі: розвиток реальної освіти через розрізненість навчальних закладів по всій Україні, розвиток промисловості вимагало якісної підготовки фахівців за різними технічними галузями; зміна технології виробництва зумовлювала необхідність підготовки кваліфікованих працівників, які володіють способами перетворення діяльності; виникла потреба якісної підготовки на наукових теоретичних засадах фахівців, які повністю забезпечували б оптимальну роботу технічного виробництва; промисловий потенціал ресурсного забезпечення вимагав не тільки технічної, але й кадрової складової як необхідної умови успішної діяльності держави. Окреслені науковцем передумови видаються значимими і актуальними і в наш час.

Тому, розглядаючи процес зародження та становлення викладацької діяльності, динаміку її розвитку на ґрунті історико-педагогічного процесу, що в цілому стосувався розвитку вітчизняної науки, ми дотримались переконливо доведених науковцями хронологічних періодів, і в такий спосіб виокремили межі зародження професійної діяльності викладача ВТНЗ у процесі становлення ВТНЗ: історична, громадсько-просвітницька, статусна, інноваційна [14, 15, 16, 24, 30, 85, 163].

Історична межа: розподіл педагогічної діяльності у відповідності з суб'єктами навчального простору: диференціація освіти залежно віку студентів, поділ освіти (Ж. Кондорсе) на елементарну, середню (загальноосвітню) і вищу; укладання педагогічної діяльності у вищих взагалі;

набуття вищою школою класового і станового характеру, розуміння особливої ролі освіти [85, 106, 118, 248, 276, 606, 624, 661].

Громадсько-просвітницька межа (виникнення ВНЗ університетського типу – XI – початок XIX ст.): формування науково-педагогічної спільноти (виникнення університетів: Болонський і Саламанський в Італії та Іспанії (XIст), Паризький у Франції (XII), Кембріджський і Оксфордський у Великобританії (XIIIст.), Паризький у Чехії та Краківський у Польщі, Лейпцігський у Германії та ін. (XIVст.), Львівський університет (м. Львові), Новоросійський університет (м. Одеса в Україні (II половина XIX ст.), та ін.); у цей період уже чітко простежується триєдина мета професійної підготовки викладачів для ВТНЗ: освітня, дослідницька, культурно-виховна; істинність наукової діяльності викладача вбачається у його особливій ролі - громадського діяча (Й. Фіхте «Про призначення вченого»); формується цілісне уявлення про саму систему освіти та її рівні [95, 125, 249, 295].

Статусна межа (поява та функціонування ВТНЗ, XIX ст.): відбувається становлення професорсько-викладацького складу вже суто ВТНЗ, розгортання ідеї методики викладання дисциплін та проведення наукових досліджень; накопичується педагогічний досвід, який використовується в створенні нових ВТНЗ, яким надається юридичний статус [30, 32, 49, 95, 123, 128, 163, 523].

Інноваційна межа (транс'європейська мобільність діяльності ВТНЗ із XIX ст.): створення Міжнародного товариства з інженерної педагогіки (2008р.), укладання оновленого змісту функціонування ВТНЗ, зародження моніторингових засад професійної підготовки майбутніх фахівців у контексті європейського виміру, визнання кваліфікації «Викладач інженерного університету для Європейських країн» («ING-PAED IGIP»), яка включає у собі кваліфікацію інженера, інженерно-педагогічну освіту, досвід інженерно-педагогічної діяльності (Університет Клагенфурта (Австрія), Університет Баухауза (Германія), Томський політехнічний університет (Росія), Харківський національний автомобільно-дорожній університет, (Україна) та ін.), що передбачає забезпечення високої якості підготовки фахівців

технічного профілю через належний професіоналізм викладацького складу ВТНЗ [55, 100, 101, 128, 159, 163, 248, 337, 558].

Основні здобутки, що вдалось за можливе узагальнити у вищеокреслених межах свідчать про істотні зміни в професійній підготовці викладачів ВТНЗ, що були пов'язані як з процесами реформ у державі, так і з освітньою політикою, що є свідченням еволюції виникнення проблематики професійної підготовки викладачів для ВТНЗ на тлі продуктивних заходів та історико-педагогічних ідей.

Дбаючи про методологічну виваженість і повноту в конструктивному розв'язанні окресленої наукової проблеми, було враховано й встановлені в педагогічній науці параметри будь-якої проблеми [600], а саме: розуміння того, що в проблемі є наявний, по-перше, зв'язок знання про незнання, по-друге – припущення про можливість відкриття невідомого закону, закономірності, принципу або способу дії [150, 128, 233, 338, 517]. Тому актуалізується ще й такий аспект проблеми (оскільки на сьогодні в науці ще не прийнято чіткої періодизації розвитку української вищої технічної школи), якою слід уважати періодизацією у межах стеження за процесом становлення особистості викладача ВТНЗ?

Вивчення історичних чинників, щодо розвиток вищої освіти України дозволило виділити, такі віхи становлення статусу викладача вищої школи [2, 106, 118, 126, 163, 250, 275, 482, 645 та ін.], які можна об'єднати у два періоди: дорадянський, який здебільшого характеризується закріпленням визначальних особливостей педагога вищої школи; радянський, який характеризується формуванням сучасної системи вищої школи, затвердженням основних форм, методів і змісту професійної діяльності викладача вищої школи.

Конкретизація окресленої «періодизації» умотивована важливістю для дослідження проблеми розвитку «технічної думки», яка на різних етапах історії цивілізації була досить багатогранна [222, 275, 277, 348]. Адже потреби в суспільстві, виробництві, будівництві, мореплавстві, торгівлі поклали початок союзу наукової і технічної винахідливості; «інженерія» стала професійним заняттям для великої кількості людей. Безумовно, це

спричинило вплив і на появу ВТНЗ, і на професійну підготовку викладачів для них. Так, виникають перші академії і наукові товариства – в Італії (1600р.), у Франції (1668р.), Німеччині (1700р.), Росії (1725р.) та ін. Однак перший досвід зі створення ВТНЗ справедливо належить Петру Першому [128, 532] (починаючи 1701р. (м. Москва), ним було створено кілька ВТНЗ) та В. Кирпичьову (у 1885р, (м. Харків), ним організовано Харківський технологічний інститут (нині Національний технічний університет)); а першими найбільш відомими академіями і ВТНЗ того часу визначились [450]: Школа математичних і навігаційних наук (м. Москва, 1701р.), Морська Академія (м. Москва, 1715р.), Гірське училище (м. Москва, 1773 р.), Морський кадетський корпус (м. Петербург 1750 р), Київський політехнічний інститут (м. Київ, 1898р), Катеринославське вище гірниче училище (нині м. Дніпропетровськ, 1899р.), Політехнічний інститут (м. Львів, 1918р) та ін. [99, 248, 424].

Водночас у процесі формування перших ВТНЗ в Україні почала формуватися й система підготовки педагогічних кадрів для ВТНЗ, відчутний вплив на яку було здійснено Петербурзькою Академією наук. У 1724 році перед Академією було поставлено не тільки завдання "розмноження наук", на що переважно були зорієнтовані західноєвропейські академії, але й підготовка освічених викладачів-науковців, здатних виконувати функції професійної підготовки молоді [607]. Тому злиття науки і техніки визначило зміст інженерної діяльності, її основну функцію - створення засобів та способів технічної діяльності на основі наукових досліджень.

До того ж, для доступу до викладацької діяльності у ВТНЗ (1804-1884рр.) потрібно було пройти повний курс навчання у ньому, виявити себе відповідним чином у науково-технічній діяльності, здійснити самостійні дослідження і витримати випробування на присудження вченого ступеня так званого кандидата університету [245]. Процедура ж отримання ученого ступеня кандидата технічних наук була узаконена в «Положенні про виробництво в учені ступені» (1819р.), що дає підстави вважати, що саме цей документ є першою номенклатурою наукових спеціальностей.

У такий спосіб поступово формувався склад кваліфікованих українських викладачів ВТНЗ (В. Каразін, А. Ковалевський, Н. Ланге, Є. Щепкін, В. Данилевський, В. Довнор-Запольський, В. Кірпічов та ін.). Викладачами виконувались наукові дослідження у галузі інженерних наук, а потім ці роботи публікувались у періодичних наукових виданнях. Низка важливих розробок впродовж другої половини ХІХст. належать І. Вишнеграцькому (1831-1895рр.), Н. Петрову (1836-1920рр.) Ф. Ясинському (1856-1899рр.). Ці приклади засвідчують, що наукова діяльність у ВТНЗ у ХІХст. була вже на високому рівні, а викладачі ВТНЗ вносили значний вклад у розвиток інженерних наук [250, 308].

Зокрема, престиж професора у ВТНЗ того часу був таким високим, що кращі таланти змагалися за право заміщення нових вакантних викладацьких посад [175]. Успіх в цьому змаганні залежав в основному від опублікованих наукових робіт претендента. Кар'єрне просування викладачів здійснювалося не за вислугою років, а залежно від досягнень у науково-технічній діяльності. І лише у 1925р. при Наркомпросі була створена аспірантура. У 1958 році Український заочний політехнічний інститут (УЗПІ), який очолив С. Воробйов [123], став першим ВТНЗ в Україні, на базі якого було започатковано набір до аспірантури за чотирма спеціальностями технічного спрямування.

Період - з кінця ХVІІІ ст. до другої половини ХХ ст. - ознаменований становленням і розвитком вищої технічної освіти і в різних країнах світу [128]. Тому, очевидно, що вже на початку ХІХ ст. з'являються перші підручники з технічних дисциплін, створюється методична система, відбувається становлення методик викладання окремих технічних дисциплін, розпочинається професійна спеціалізація [7, 49, 88, 100, 101, 310, 311]. Водночас виникає і нагальна потреба в науково-педагогічних кадрах [101, 249]. У зв'язку з цим до більшості викладацького корпусу ВТНЗ залучаються іноземці, а підготовка переважної більшості вітчизняних професорів для ВТНЗ у цей період здійснюється за кордоном [309]. Штатний розклад ВТНЗ включав ординарних і екстраординарних професорів, ад'юнктів (магістрів), викладачів, нештатних викладачів [248]. Ординарний професор ВТНЗ був на

посаді і не міг займати інших посад. Він читав лекції, приймав іспити, здійснював керівництво практичними заняттями, технічними лабораторіями, розробляв навчальні та науково-методичні матеріали, брав участь у науковій розробці проблем, пов'язаних з навчальним предметом. Екстраординарний професор ВТНЗ запрошувався для читання лекцій за однією з технічних дисциплін.

Принагідно зауважимо, що викладачі ВТНЗ допускались до читання лекцій лише за результатами іспиту та наявними науковими працями і з дозволу конференції, яка вимагала від претендента, навіть, читання пробних лекцій. Професорам і викладачам присвоювались чини, вони носили формені мундири, а вчений ступінь відкривав шлях до дворянства. Викладачі ВТНЗ користувались загальним визнанням і повагою, але їх було мало [6,54-62]. Посадові обов'язки викладацького складу ВТНЗ визначались статутом навчального закладу. Зауважимо, що М. Пирогов, як викладач-науковець, визначив типологію викладачів ВТНЗ цього періоду: перша - викладачі (їх не багато), які мають талант до «живого» мовлення; друга категорія – викладачі, які не мають хисту розповідати, але знають свою справу, тобто науку, які можуть познайомити студентів з механізмом наукових знань; третя - молодь, фахівці: вони мало знають, але те, що знають, знають добре [3, 167].

У зв'язку з вищезазначеним, привертає посилену увагу монографічне дослідження А. Веселова (1960) [95], що присвячене становленню системи вищих технічних університетів і ролі професорсько-викладацькому складу в розвитку суспільно-технічних наук. Науковець окреслює нагальну потребу ХІХ ст. у кваліфікованих викладацьких кадрах, хоча вважає, що на рубежі ХІХ – ХХ ст. проходили якісні зміни в організації усієї системи вищої технічної освіти, яке було викликане прагненням скласти всебічну конкуренцію, у тому числі і економічну державам Європи і світу в цілому.

Так, традиційно для ВТНЗ починала укладатися практика залучення до педагогічної діяльності своїх випускників. При цьому розповсюдженою була думка, що фундаментальна спеціальна і загальнонаукова підготовка, отримана у студентські роки є достатньою, і успішно замінює педагогічні і методичні знання, а система підвищення кваліфікації допоможе довести

педагогічні вміння до необхідного рівня [128, 164]. Загалом, викладачі ВТНЗ «формувались» шляхом втілення винесених із навчання зразків діяльності їхніх педагогів, тоді як європейські викладачі мали змогу залучати студентів до власних науково-технічних досліджень [100, 594]. Проте навчальний процес у ВТНЗ вибудовувався за «принципом» паралельного, невзаємопов'язаного викладання загальнонаукових, спеціальних і професійних дисциплін. У результаті майбутні викладачі слабо уявляли можливість використання значної частини знань у сфері своєї педагогічної і виробничої діяльності. Правомірність такого вже «традиційного підходу» професійної підготовки фахівців приймають й більшість сучасних ВТНЗ України.

Відтак, з оглядом на вищевикладене, є всі підстави вважати, що професійна підготовка викладачів ВТНЗ хоча й була відсутня, все ж були спроби її укладання, що орієнтувались, насамперед, на завдання технічної науки, а передавання досвіду викладача усередині наукової галузі, знання основ педагогіки вищої школи, дидактики залишались поза увагою [85].

Спираючись на наукове підґрунтя, що склалося та вивчення окремих питань, пов'язаних з педагогічною підготовкою викладацьких кадрів для ВТНЗ в Україні і закордоном (Е. Абдюшева, В. Антипової, В. Бабкіної, Н. Бачманової, Є. Бережнкової, Б. Вульфсона, К. К., Гомоюнова, В. Гончарові, С. Григор'єва, М. Громкової, Л. Єгорової, М. Урицького, З. Загвязинського, М. Іванової, А. Калош, І. Карпюк, В. Рогинського, Ж. Рує, С. Салончик, В. Сенашенко, Н. Томіна, Ю. Штейнсапир, Ю. Яновського) відзначаємо, що навіть така активізація наукових досліджень залишає відкритими ще й досі питання професійної підготовки викладачів для ВТНЗ [83, 85, 106, 164, 299, 301, 308, 311, 347, 533, 607, 621, 654, 707 та ін.]. З часів Радянського союзу основними каналами забезпечення ВТНЗ викладачами були і залишаються до цього часу аспірантура, докторантура, система підвищення кваліфікації та стажування фахівців суто технічного профілю, а професійно-педагогічна підготовка неправомірно залишається втраченою.

У результаті дослідження було з'ясовано, що звернення уваги вищою технічною освітою на гуманістичну парадигму зумовило потребу науковців у

переосмисленні критеріїв та показників якості професійної підготовки викладачів для ВТНЗ [85, 164]. Крім того, аналіз методологічних підходів, у контексті яких поглиблюються наукові уявлення про професійну діяльність викладачів ВТНЗ, спонукав до необхідності розмежування принципово важливих понять «науково-технічна діяльність» та «викладання». В останньому важливо розрізнати теорію інженерної діяльності в напрямку економічного розвитку держави. Розбіжність цих педагогічних явищ, виступає теоретичним підґрунтям процесів професійної освіти і підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ з орієнтиром на випередження часу [142, 164, 529, 673].

Таким чином, ретроспектива ідеї професійної підготовки викладачів для ВТНЗ на підґрунті вивчення наукових досліджень дозволила констатувати, що становлення вищої технічної освіти в усі схарактеризовані періоди підлягала постійним змінам. І хоча на шляху до підготовки висококваліфікованої педагогічної інтелігенції зроблено лише перші кроки (у державні документи закладенні ідеї гуманізації, гуманітаризації, демократизації, помітною стає роль викладача ВТНЗ), професійна підготовка викладачів для ВТНЗ залишається складним міждисциплінарним феноменом, який доцільно осмислювати у руслі філософського, психологічного, науково-технічного, педагогічного та навіть економічного спрямування, як напрямів створення такого освітнього середовища, в якому стає можливим якісно новий рівень професійної підготовки, заснований на засадах розрахунковості та ощадності використання усіх можливостей сучасного ВТНЗ.

Отже, динаміка історичних етапів суспільства спрямувала напрям дослідницького задуму, зокрема в аспекті вагомості безперервної освіти майбутніх фахівців технічного профілю та їхньої професійної підготовки як потенційних майбутніх викладачів, а аналіз сучасних дисертаційних досліджень, програмних документів та історико-педагогічних матеріалів, що регламентують навчальний процес у ВТНЗ, дає підстави для конкретизації покрокової професійної підготовки майбутніх викладачів для ВТНЗ [248, 249, 250, 594]. Конкретизуємо їх.

1. Актуалізація, збагачення та систематизація технічних і педагогічних знань, цілеспрямоване накопичення наукового досвіду. Такий напрям професійної підготовки науковці пропонують застосовувати у двох різновидах - поточне і періодичне навчання, а його продуктивними формами доцільно вважати: наукові семінари, колоквиуми, пропедевтичні, елективні, спеціалізовані курси, вивчення вітчизняного і зарубіжного досвіду, наукові заходи (конференції, конгреси, симпозіуми) тощо [118, 164, 165, 299, 324, 339, 387, 435, 466, 480].

2. Науково-педагогічне стажування – як напрям практико зорієнтованої професійної підготовки, що спрямовується на розвиток педагогічної компетенції з метою розширення і поглиблення наявних професійно-педагогічних знань, отримання випереджаючої підготовки фахівців, а також ознайомлення з методами і засобами, що використовувались у відповідній галузі. Варто взяти до уваги різновид науково-педагогічного стажування - посадове і цільове, при цьому змістові параметри визначають інтенсивні спеціалізовані курси, вивчення педагогічного досвіду, довгострокові курси в країні і за кордоном, індивідуальне педагогічне стажування, підготовка дисертацій, підручників, винаходів і ін [301, 308, 473, 626, 510, 532, 599].

3. Перекваліфікація - з метою посилення фундаментальної професійної підготовки викладачів ВТНЗ. Проте цей напрям може бути вжито тільки в окремих випадках, коли кваліфікація не відповідає змінам у суспільстві, а також при виникненні нових напрямів у науці й освіті, для яких відбувалась підготовка кадрів. Досвід показав, що найбільш продуктивними виявилися індивідуальні форми професійної підготовки [229, 248, 274, 338, 594, 607, 654, 712]. Викладачам ВТНЗ, або особам, які приходили до викладацької діяльності з виробництва, необхідна була систематична, керована підготовка з циклу психолого-педагогічних дисциплін. Передбачалось, що така підготовка має бути спрямована не тільки на вивчення прикладних аспектів педагогічної діяльності у ВТНЗ, а й фундаментальних основ професії викладача, без знання і розуміння яких неможливо стати професіоналом в цій галузі [214, 316, 424].

Із середини 90-х років ХХ ст. експериментальні спроби професійної підготовки викладача для ВТНЗ почали здійснюватись у рамках нової структури безперервної професійної підготовки фахівців у ВТНЗ. До того ж педагогічною спільнотою неодноразово висувалось твердження про системність професійної підготовки майбутніх викладачів для ВТНЗ уже в період навчання у магістратурі та аспірантурі; введення додаткових освітніх програм (наприклад, Л. Федорчук) [159, 363, 421, 424, 428].

Отже, глобалізація як головний чинник розвитку сучасного суспільства посилює вимоги до структурування змісту професійної підготовки викладачів для ВТНЗ (С. Чіркунова, В. Іванова, І. Курамшин та ін. [221, 274, 295, 475, 677]). З цим пов'язуємо той факт, що на протязі ХХ ст. були актуалізовані різнопланові міжнародні і двобічні конвенції щодо визнання та еквівалентність дипломів, кваліфікацій, ступенів, циклів і періодів професійної підготовки фахівців у ВТНЗ у континентальній Європі. Одночасно розвивався процес регламентації єдиного підходу споживачів до кваліфікації спеціалістів інженерно-технічного фаху. Результатом такого процесу було створення Європейської сітки якості вищої інженерної освіти для промисловості (ENQHEEI), Європейської постійної структури моніторингу в галузі інженерної професії та інженерної освіти (ESOEPE, 1951р.), Європейської хартії якості (2001р.). У якості бази для визнання інженерних кваліфікацій ENQA визначила критерії професійного рівня («дублінські дескриптори» 2005р., м. Берген), на основі яких було укладено документ «Європейський простір вищої технічної освіти», в якому схарактеризовано 5 блоків вимог щодо майбутнього фахівця технічного профілю, а саме: знання, застосування знань, прийняття рішень, комунікація, навички самонавчання. Проте як засвідчує практика [476], вони виявилися нереалізованими у векторі професійної підготовки викладачів для ВТНЗ. Тому в 2006 році у м. Брюссель [493, 525] Європейська сітка акредитації інженерної освіти (ENAEI) схарактеризувала засади загального обліку програм професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ.

Зазначимо, що інноваційні передумови світового розвитку вищої технічної освіти здійснює Європейська комісія в межах керівництва над

програмою TEMPUS («Trans European Mobility Program for University Studies») [424, 480, 440] – Генеральна Дирекція з питань освіти і культури (м. Брюссель, Бельгія), об'єднує країни ЄС, які, у свою чергу, утворюють Консорціум проекту – членами якого є університети. Основний вид діяльності програми пов'язаний з наданням грантів на інноваційні освітні проекти трьох видів: спільні європейські проекти, структурні і додаткові освітні заходи, індивідуальні гранти на освітню мобільність. Індивідуальні гранти на освітню мобільність надаються окремим особам професорсько-викладацького складу ВНЗ, виконання яких може стати ефективним засобом й для удосконалення Української вищої технічної освіти, підвищення її інтеграції з освітньою системою Європейських країн. Так, наприклад у 2004 році був завершений проект DIERUU NP - 22265-2001 (далі DIERUU) націлений на розповсюдження сучасних педагогічних технологій інженерної освіти в Україні. У якості Європейських членів консорціуму у проекті брали участь [8]: університет Клагенфурта, Австрія, IGIP – Міжнародна спільнота з Інженерної Педагогіки, Вища технічна школа м. Карслуе (Німеччина) та ін., а також українські університети м. Харкова та м. Одеси. Головною метою DIERUU проекту було визнано [7] покращення якості технічної освіти у ВНЗ України і Росії, удосконалення національного, регіонального і міжнародного обміну між ВНЗ України, Росії й країн ЄС та визначення головних пріоритетів щодо професійної підготовки викладачів для ВНЗ. Метою проекту [347] визнано зміцнення національної мережі вищої технічної освіти.

Таким чином, за сучасних вимог, які ставляться до викладача ВНЗ, згідно європейських стандартів (В. Кліментов, С. Чернета, Д. Нестерук, А. Захарова та ін. [302, 347, 375, 514, 523, 677, 712]), навчальний процес у ВНЗ слід спрямовувати, крім суто інженерної підготовки, ще й на розвиток педагогічної компетенції.

На думку вчених В. Приходько, Л. Петров, Ю. Шкицкий, Є. Макаренко, А. Мелецинек та ін. [43, 46, 50, 170, 216, 302, 375, 424, 514, 523, 674, 712], очікуваними результатами впровадження вище окреслених заходів має стати розробка осучасненого курсу «Інженерної педагогіки» [424] для

професійної підготовки викладачів для ВТНЗ, або підвищення кваліфікації викладачів ВТНЗ. Окремі науковців вважають, що курс повинен бути базовим ядром професійної підготовки викладачів для ВТНЗ та мати на меті надання конкретних знань і рекомендацій з методики і практики передання технічних знань [142, 525, 529, 674]. Так, під керівництвом А. Мелецинєк [424] та групи розробників була проведена фундаментальна робота з відбору найновіших європейських методик і навчальних програм, аналізу передового світового інженерно-педагогічного досвіду і адаптації базового курсу з урахуванням національних надбань вищої технічної освіти. Однак результатом цієї роботи став лише комплекс із семи модулів, виданий у вигляді навчального посібника для професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, а велика кількість запитань залишилася відкритими. Проте потенціал, який був напрацьований у процесі виконання проекту DIERUU, став підґрунтям для ініціації нових інноваційних проектів у ракурсі професійної підготовки викладачів для ВТНЗ.

Логічним продовженням проекту DIERUU став Спільний Європейський TEMPUS-проект MULTICER JER 24006-2003 «Розробка мультимедійного навчального курсу для російської і української інженерно-педагогічної освіти» (далі MULTICER JER). Завдання, що були поставлені в рамках проекту MULTICER JER 24006-2003, сприяли вдосконаленню методологічної і методичної якості професійної підготовки викладачів для ВТНЗ. Специфічними цілями проекту було визнано [528, 674]:

- розробка MULTICER JER комплексу, який включає навчальні програми, курси, методичні матеріали, методи викладання, мультимедійні класи для професійної підготовки викладачів для ВТНЗ у відповідності з Європейським рівнем;
- професійну підготовку викладачів для ВТНЗ, які б володіли MULTICER JER курсом;
- організація стійкого каналу академічної мобільності з інженерно-педагогічного обміну для викладачів та студентів ВТНЗ.

Запланований MULTICER JER, – як комплекс, являв собою інтеграцію дидактичних засобів випереджального розвитку творчої індивідуальності

майбутнього фахівця, а також окреслював прогностичний курс професійної підготовки викладачів для ВТНЗ і перепідготовки викладачів-практиків ВТНЗ.

Отже, світовий досвід вказує, що сьогодні продуктивним засобом професійної підготовки викладачів для ВТНЗ та її постійного вдосконалення є спільна проектна діяльність, з допомогою якої досягаються «перші» результати як в інноваційній сфері розробки нових сучасних тенденцій професійної підготовки викладачів для ВТНЗ, так і в галузі підвищення кваліфікації викладачів-практиків ВТНЗ; можливості їх активної комунікації з європейськими колегами [424, 467, 706] та залучення до світових досягнень в інженерній освіті. Особлива увага надається необхідності включення у професійну підготовку викладачів для ВТНЗ організованої довгострокової форми набуття педагогічної кваліфікації. Висувається припущення про те, що одночасно із процесом навчання студента, ВТНЗ повинен працювати на випередження і бачити в ньому потенційного в майбутньому викладача ВТНЗ.

Таким чином, ретроспектива ідеї професійної підготовки викладачів для ВТНЗ дає можливість стверджувати, що домінантою сучасної професійної підготовки викладачів для ВТНЗ доцільно вважати саме безперервну освіту, яка започатковується вже з підготовки майбутнього інженера (спеціалізація), як пропедевтичного етапу професійної підготовки майбутніх викладачів для ВТНЗ. Суттєвим є те, що отримані в такий спосіб професійно-педагогічні знання, уміння і навички природним чином складатимуть «неперервний ціннісний потік отримання знань» [4, 142, 156, 417, 418, 529, 565], а навчальний процес набуває прогностичного зразка «виробництва знань - отримання знань» [8, 430, 562, 677], спрямованого на «подвійне випередження» (за термінологією В. Юрісова) [420, 559, 670, 677] й ощадне використання можливостей освітнього процесу у ВТНЗ. Пояснюючи сутність професійної діяльності викладача ВТНЗ, науковцями особлива увага приділяється новому «статусу» викладача для ВТНЗ. Тому є всі підстави вважати, що експериментальні спроби професійної підготовки викладача для ВТНЗ, здійснені в рамках нової структури безперервної

професійної підготовки фахівців у ВТНЗ, становлять три ступені [106, 306, 424, 459, 472]. Вони у відповідності з освітніми цілями в контексті дослідження [198] можуть набути певних характеристик, а саме: пропедевтичний - спеціалізація, методологічно-спрямовуючий (основний) - магістратура, творчо-рефлексивний (завершальний) – аспірантура. Відтак, аналіз історико-педагогічних аспектів професійної підготовки викладачів для ВТНЗ дає можливість визначити нові освітні цілі, які висуває зарубіжна і вітчизняна вища технічна освіта до викладача ВТНЗ та схарактеризувати їх у такий спосіб: підготовка до самостійної науково-педагогічної діяльності – спеціалізація; комплексна соціально-економічна, психолого-педагогічна, інформаційно - технологічна підготовка (магістратура); підвищенні педагогічної ерудиції, розвиток індивідуального стилю професійно-педагогічної діяльності тощо (аспірантура). Проблема ж продуктивної професійної підготовки майбутніх викладачів для ВТНЗ актуалізується саме в межах освітньої програми магістратури.

1.3. Сучасний вітчизняний вищий технічний навчальний заклад як відкрита соціально-педагогічна система професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів

Система вищої технічної освіти має свої традиції, унікальні риси і визнані у світі досягнення [560, 673]. Порівняння науковців за різними чинниками систем вищої технічної освіти вказують на результативність вітчизняної системи вищої технічної освіти [37, 44, 59, 62, 120 та ін.]. Проте головним недоліком вважається орієнтація на чітко регламентовану багатоаспектну діяльність обумовлену державним замовленням, недостатню гнучкість загальноосвітніх і професійних програм, здебільшого стихійний вплив на розвиток студентів, пов'язаний із задоволенням освітніх запитів. До того ж, вузька спеціалізація, як показує досвід сучасних ВТНЗ, спричиняє формування фахівців недостатнього рівня кваліфікації, які здебільшого не володіють фундаментальними знаннями, з недостатньою гуманітарною підготовкою, що, у свою чергу, призводить до низького ступеня

спроможності людини розбиратись у процесах, які відбуваються у суспільстві, аналізувати, приймати рішення та ін.

Відтепер окреслимо головні складові проблеми розвитку системи вищої технічної освіти в Україні. Підкреслюючи результати сучасних наукових досліджень та неминучість перешкод на новому етапі розвитку вищої технічної освіти, відзначаємо, що історично зумовлена розбіжність її компонент (загально-наукової та гуманітарної), шляхом взаємозбагачення і пошуком цілісної системи, характеризується виокремленням соціальної, організаційно-структурної, наукової та науково-методичної її складових [62]. Саме тому принципово важливо зберегти на майбутнє систему і структуру вітчизняної вищої технічної освіти, визначивши, у такий спосіб, тактику «виживання» її найбільш соціально значущих для країни напрямів розвитку [62, 147, 158, 315, 343, 677].

Навчально-методична складова проблеми розвитку вищої технічної освіти, у свою чергу, сьогодні визначається різними чинниками [7, 83, 142, 310, 422, 455, 529, 654]. Так, наприклад, технологія передання знань існує за так званою «репродуктивною методикою навчання», сутність якої визначаємо як – «повтори»; на відміну від європейської конструктивної методики, де ключем є - «створи». Крім того, така система сприятлива була б саме у ВТНЗ, де компонента «знання» лише є важелем для здійснення компоненти «вміння», і де створення нового є метою вищої технічної освіти, якій підпорядковані всі завдання, етапи, структура навчання. Проте інноваційною системою навчання у ВТНЗ репродуктивну замінити не так легко. Вона потребує професіоналізму від викладацького корпусу ВТНЗ, удосконалення матеріально-технічної бази, перегляду співвідношення між видами практичних і лабораторних занять, підвищення ролі самостійної роботи студента, відмови від іспиту як практично єдиного виду оцінки знань, вироблення достовірних критеріїв для «умінь»; лекції повинні стати переважно проблемними, розкривати перед слухачами ключовий напрям навчального матеріалу за розділами програми.

Докорінно нові можливості для викладачів ВТНЗ відкривають й інформаційні та телекомунікаційні технології, в основі яких - глобальні

телекомунікаційні мережі й інтелектуальні комп'ютерні системи, що вибудовуються сьогодні на засадах нової інфраструктури планети – «інфосфери» [89, 320, 417]. З'являється новий спосіб мислення, нова етика і нова культура розуміння; комп'ютер, інформаційна техніка і технологія виступають не просто як примножувачі інтелекту – вони відкривають нові виміри свідомості, а «жива» комунікація, невід'ємна частина від інформаційних технологій, пов'язує ці зміни в єдине ціле, утворюючи впорядковану систему нових знань.

Сучасний рівень розвитку інформаційних і телекомунікаційних технологій дає можливість сьогодні говорити про реальні можливості створення глобальної системи дистанційної освіти, що дозволяє на основі нових інформаційних технологій забезпечити ефект безпосереднього спілкування між викладачем та студентом. Становлення і подальший розвиток системи дистанційної освіти, на думку науковців, повинно в майбутньому привести до так званих віртуальних ВТНЗ розподільного типу, які створять реальну основу для єдиного освітнього простору [372, 389, 420, 532]. Викладачам ВТНЗ слід буде розв'язувати проблему адаптації до умов життя у такому суспільстві, де вирішальну роль відіграватимуть інформація і наукові знання - чинники, які визначатимуть як загальний стратегічний потенціал суспільства, так і перспективи його подальшого розвитку.

Важливими чинниками, що визначають навчально-методичну складову, є якість кваліфікаційних робіт у ВТНЗ [540, 539]. Доцільно досягнути того, щоб за рівнем кваліфікаційної роботи (бакалаврської чи магістерської) можна було б судити про якість підготовки їхніх виконавців та рівень досягнень у цьому плані навчального закладу, а сама вона повинна нести конструктивний, інноваційний, а не суто демонстративно-повчальний характер.

Виключно важливим вважаються і питання розробки досконалих навчальних планів у векторі створення оптимальних умов для студентів з метою отримання другої, не родинної першої, освіти [539]. Крім того є потреба в оптимізації навчально-методичного процесу у ВТНЗ: створення стандартів вищої технічної освіти, які повинні чітко визначати шляхи

подальшого її розвитку з обов'язковим обліком вимог промисловості і кращого досвіду провідних країн.

Незважаючи на те, що вище зазначені проблеми вже починають осмислюватися фахівцями різних сфер життєдіяльності, і створюються умови для пошуку їх продуктивних рішень - неправомірним нам вбачається повсякчасна орієнтація ВТНЗ передусім на матеріально-технічну базу навчального процесу, на конкретність засобів навчання, залишаючи без уваги якість професійної підготовки майбутніх фахівців як потенційних викладачів для ВТНЗ.

Таким чином, якщо розглядати вищу технічну освіту як деякий інтелектуальний продукт (інтелектуальний капітал держави), то природно й її якість оцінювати з позицій держави, соціуму. Однак якщо зорієнтувати погляд проблеми розвитку вищої технічної освіти як послугу, то на перший план при оцінці її якості виходить позиція споживача. Принципової значимості набувають питання покращення якості вищої технічної освіти та залучення роботодавців, як споживачів освітніх послуг і продукції ВТНЗ, до менеджменту якості освітнього процесу ВТНЗ.

Сучасні проблеми теорії й практики управління якістю професійної підготовки у ВТНЗ виявляються у необхідності розв'язання проблеми якості професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, головне суперечності якого укладається у розбіжності критеріїв його оцінки: в освітньому процесі основним критерієм оцінки залишаються об'єм і якість знань, умінь і навичок майбутнього фахівця, а в «замовника продукції» ВТНЗ – реальна готовність випускника до розв'язання багатопланових задач професійної діяльності. У сучасних визначеннях якості науковцями акцентується на процесі проектування та виготовлення, а не контролі результату [1, 73, 78, 148, 193, 320, 503, 530, 537, 582, 610, 637, 640, 672, 680, 682, 683 та ін.].

Отже, провідними чинниками успішної діяльності будь-якого ВТНЗ доцільно вважати якість результатів його діяльності, а досягнення необхідного рівня якості можливе лише за допомогою створеної, упровадженої системи менеджменту якості. Крім того, сьогодні категорія «якість» щільно увійшла і у сферу освіти. Сучасне визначення якості не

тільки передбачає його оцінку, але і пов'язується із споживачем, а ознакою якості, відповідно, стає наявність у речей певних властивостей, цінних з погляду споживача; який ці властивості може виміряти і оцінювати [281]. Стосовно вищої освіти слово «якість» стало застосовуватися лише в ХІХ ст., а поширення термін набув у другій половині ХХ ст. З моменту створення першого університету в Болоньї і до середини ХІХ ст. вища освіта в рамках європейських академічних традицій розглядалось як абсолютне благо, щодо якого якісні оцінки здавалися недоречними. Освіта, отримана в університеті, «a priori» розглядалась як щось здійснене. [238, 240, 436, 588, 601].

Як філософська категорія, якість - це характеристика, відмінності предмета від всіх інших. Важливо, що поняття, «якість» як філософська категорія відображає специфіку речей і не носить оцінного характеру [296, 329, 351, 377].

Згідно документів Європейської організації з якості, якість розглядається як ключ [376, 601] до конкурентоспроможності, як мета організаційного розвитку для засвоювання переваг, як методологія і напрям просування активної участі індивідів; заснована на залученні і відповідальності кожної особистості.

Для розв'язання проблеми якості саме вищої технічної освіти, на думку А. Кузнецової [359, с.92], необхідний новий спосіб мислення, що дозволяє зрозуміти – висока якість можлива лише за умови використання гуманістично спрямованого творчого потенціалу учасників освітнього процесу. Відтак, у змінних умовах модернізації вищої технічної освіти необхідні нові моделі контролю якості, нові механізми стеження і «охорони» якості освіти та оволодіння методологією удосконалення якості.

Зауважимо, що якість вищої професійної освіти – поняття масштабне, містке. Його вивченню присвячено чисельні дослідження. Підвищення якості освіти в сучасних умовах є об'єктом різнопланових досліджень (Н. Бібік, М. Бурда, Н. Буринська, Л. Ващенко, М. Євтух, Г. Єльнікова, В. Загвязінський, І. Зязюн, Л. Калініна, В. Кремень, О. Ляшенко, В. Мадзігон, С. Максименко, В. Паламарчук, І. Підласий, В. Пікельна, О. Пометун, М. Поташнік, О. Савченко, В. Сластьонін, А. Суббето, О. Сухомлинська, Т.

Шамова, С. Шишов та ін. [29, 52, 82, 192, 194, 196, 206, 652, 658]). Міжнародна і вітчизняна практика засвідчує, що для ефективної діяльності вищої школи принципово важливо створити систему якості, що ґрунтувалась би на результатах наукових досліджень, світовому досвіді навчально-педагогічної роботи та сталих традиціях [660].

Крім того, широке використання поняття «якість освіти» зумовило той факт (В. Бабанов [36], В. Серіков [657] та ін), що у вітчизняній науці ще й досі не вироблено єдиного погляду щодо визначення цієї дефініції. Тому й актуалізується потреба у поглибленому аналізі експлікації поняття «якість освіти», що сприятиме виваженості авторської позиції. Так, наприклад, Г. Шабанов [659] для обґрунтування дефініції «якість освіти» на основі аналізу фундаментальних наукових джерел виділив кілька досить близьких, але все ж різнопланових наукових підходів. Наведемо результати аналізу дослідження науковця у контексті нашого дослідницького задуму.

1. Найбільш обмеженою в контексті сучасного розвитку теорії і методики професійної освіти та освітніх потреб суспільства є трактування якості освіти у традиціях так званого знаннєвого підходу, в рамках якого відзначений стан освіти зумовлюють процеси репродуктивного засвоєння майбутніми фахівцями визначених знань, набуття ними відповідних умінь і навичок. Цей підхід є домінантним в освітній практиці [228, 344, 502, 590, 596, 658, 675]. Між тим, нам вбачається, що якість освіти поряд з певним рівнем знань і вмінь, як мінімум, має враховувати розвиненість інтелектуальних, моральних, фізичних та інших якостей особистості майбутнього фахівця, сформованих у відповідності з поставленими цілями і завданнями професійної підготовки. Тому якість освіти майбутнього фахівця характеризується «результатом, показниками якого є не тільки знання, уміння і навички, а й певні якості особистості, виражені в його (фахівця) світобаченні» [235].

2. Якість освіти здебільшого визначається рівнем освіченості студентів (майбутніх фахівців) та зумовлюється станом розвиненості ціннісно-світоглядної (духовно-моральної), мотиваційної, інтелектуальної сфер особистості, а також станом загальнокультурної та професійної

підготовки майбутнього фахівця [487]. Під якістю освіченості майбутнього фахівця науковці (Л. Редько [542, с.42-43] Г. Шабанов [657, с. 288] та ін.) розуміють сукупний результат особистісних [543, 615], професійних і діяльнісно-стильових характеристик фахівця, що включають такі складові: ціннісно-світоглядну, психолого-мотиваційну, загальноосвітньої підготовки, професійної підготовки, культури, інтелектуального, духовно-морального та фізичного розвитку.

3. Якість освіти переважно розглядається дослідниками в контексті ефективності функціонування освітнього закладу, що передбачає: здібність освітньої установи виконувати на певному рівні поставлені цілі і завдання; наявність стійкої позитивної динаміки розвитку, позитивне сприйняття соціумом; максимально можливу реалізацію кадрового потенціалу; досконалість освітніх підходів і технологій; реальні досягнення у професійній підготовці майбутніх фахівців та конструктивні зовнішні зв'язки [279, 292, 303, 355].

4. Якість освіти, як поняття, перебуває у смисловому полі акмеології, а саме ступенні відповідності рівня професійної підготовки фахівця вимогам професійного та соціального середовища: його готовністю успішно виконувати професійні обов'язки (готовності до професійної діяльності) [298, 327, 358, 374]. При цьому одним з показників якості педагогічної освіти науковцями (В. Максимов [319] та ін.) визначається сформованість професійно-педагогічної готовності фахівця.

5. Якість освіти залежить від рівня організації і результату навчально-виховного процесу у ВТНЗ. У цьому плані якість освіти передбачає системну цілісність якості освітньої мети і результату; є співвідношенням мети і результату як міри досягнення поставлених освітніх завдань. Означені цілі повною мірою відображають сучасні соціальні очікування [46, 371].

Таким чином, у зв'язку з вище окресленим якістю освіти визначаємо як сукупність властивостей та характеристик освітнього процесу, що вмотивовують формування такого рівня готовності майбутнього фахівця до професійної діяльності, який би задовольняв потреби громадян, суспільства, держави.

Обов'язковим атрибутом якості освіти вважають необхідність відповідати певним стандартам (Р. Баженов, Т. Корчак, Е. Лузік, А. Слонкова, Д. Чернілевський та ін.) [294, 319, 323, 374, 403, 405, 659]. При цьому «стандарт контролю» розглядаються науковцями як «державні нормативні вимоги до ВНЗ, заявлені у відповідних нормативних документах», а домінантні властивості та характеристики освітнього процесу, що визначають його якість, наочно можна представити у вигляді рисунку (див. рис. 1.1., С. 72).

На нашу думку, варто виходити, принаймні, із трьох груп властивостей, які є визначальними щодо якості освітнього процесу: особистість викладача і студента та якість навчальних матеріалів, методи навчання й форми контролю і управління навчальним процесом, засоби навчання та соціальне, технологічне, економічне середовище.

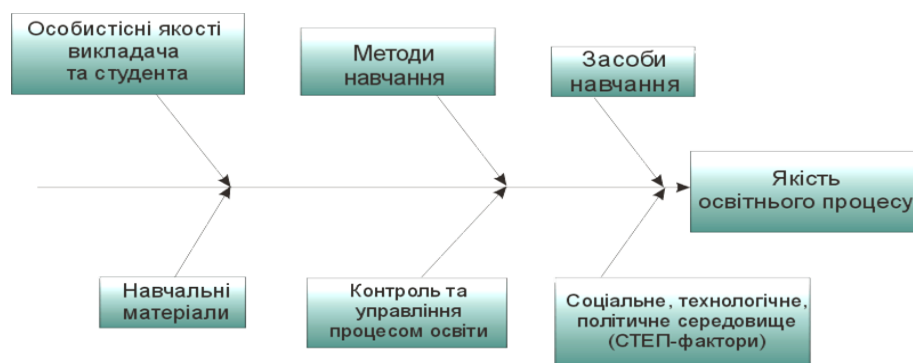


Рис 1.1. Домінанти освітнього процесу, що є визначальними його якості

Взявши до уваги процеси, що відбуваються у системі вищої освіти, Д. Брімманн [297] виділяє такі ключові моменти, які можна розцінювати як важливі і для нашого дослідження: якість освіти можна визначити як ступінь досягнення мети (а, отже, вона залежить від мети, яку визначає кожний з суб'єктів освітньої діяльності), рівень професійної компетентності випускників вищої школи є продуктом освітньої діяльності (відтак, якість його підготовки дозволяє йому мати певну соціальну цінність та відповідати потребам і можливостям ринку праці). Кінцевим продуктом освітньої системи є, відповідно, рівень професійної компетентності випускників вищої

школи і цей рівень певного випуску є тією об'єктивною реальністю, яку можна виміряти та оцінити.

До того ж, цілі ВТНЗ встановлюють деякі рекомендації щодо гарантій якості, вони сформульовані і відповідають науковим, соціальним та державним вимогам [75, 116, 145, 149, 209, 213]. Відтак, гарантування якості доцільно забезпечувати результативною системою моніторингу.

На думку М. Серової [567], оптимізації навчального процесу у ВТНЗ сприяє результативна система моніторингу, а упровадження принципу професійної спрямованості - підвищення якості підготовки фахівців. В. Звонніков, М. Чельнікова в монографії «Контроль якості навчання при атестації (компетентнісний підхід)» (2009) [646] відзначають, що визначеність критеріїв і точність оцінки навчального процесу ВНЗ потребує від теорії освіти уточнення і розробки її категоріального апарату.

Таким чином, з огляду на вищезазначене цілком очевидно, що схарактеризовані наукові міркування спричиняють необхідність розроблення нових підходів, форм і методів здійснення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців. Так, на думку Г. Шабанова [665], конструювання системи забезпечення якості професійної підготовки майбутніх фахівців передбачає введення нового інноваційного – моніторингового підходу. Із таким баченням погоджується В. Іванов у дисертаційному дослідженні «Проектування змісту професійно-педагогічної підготовки викладача вищої технічної школи» (1997р.) [274], який, у свою чергу, додає, що система забезпечення якості освіти у ВТНЗ проявляється у чотирьох якісних станах: як соціально-педагогічне явище, як система, як процес, як діяльність. Як соціально-педагогічне явище реалізується засобами державної політики та проявляється за рахунок педагогічно виправданих засобів, технологій, дій, а також педагогізації управлінських технологій, механізмів досягнення необхідної ефективності і якості навчально-виховного процесу у ВТНЗ. Забезпечення якості професійної підготовки як системи проявляється за рахунок різнопланових систем та підсистем (менеджменту, інформаційної, правової, технічного забезпечення тощо) ВТНЗ, які утворюють загальну структуру [275]. У якості процесу – передбачається застосування таких

категорій, як «стан», «етап», «цикл» та інших, що є механізмами розвитку та змін його якісно-кількісних характеристик [276]; визначаються різними видами діяльності, що мають місце у ВТНЗ: навчально-пізнавальна, виробнича, науково-дослідницька та ін [277].

Підкреслимо, що особливо важливою нині є проблема якості системи вищої технічної освіти, враховуючи їх визначальний вплив на технічний прогрес і процеси розвитку економіки України. Значні темпи глобалізації економіки і зростаюча конкуренція інженерної професії створює особливу необхідність вироблення єдиних вимог до якості професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, та, як результат, забезпечення їх міжнародної мобільності [260].

Принадно зауважимо [188, 209, 273], що в багатьох країнах світу фахівці, які отримали технічну освіту, повинні отримати звання «професійного інженера», тобто повинні бути занесені у спеціальні реєстри професійних інженерів. Так, нами аналізувався досвід англо-мовних країн щодо розробки єдиних вимог до фахівців у галузі техніки і технологій; вивчалась специфіка діяльності міжнародної моніторингової організації (Вашингтонська угода (WA) [383]), щодо вимог до компетенцій інженерів, яка, як відомо, ведеться у рамках Форуму мобільності інженерів (EMF) [273, 284]. Було встановлено, що у країнах Європи взаємне визнання результатів національної сертифікації фахівців і акредитації освітніх програм на засадах угоди країн-учасниць виконується Європейською федерацією національних інженерних організацій (FEANI), вона ж веде реєстр Європейських інженерів (EurEng) та Індекс програм (FEANI Index), якість яких відповідає «європейському рівню» [385]. Відтак, вимоги до компетенцій майбутніх фахівців технічного профілю у документах WA класифікуються таким чином: тривалість навчання, знання інженерних наук, інженерний аналіз, проектування і розробка інженерних наукових рішень, екологія та стійкий розвиток, дослідження, застосування сучасного інструментарію, проектний менеджмент, індивідуальна робота, комунікація, відповідальність, етика.

Вивчення ринку праці дозволяє зауважити, що культура соціального діалогу вищої технічної освіти з економікою вимагає від ВТНЗ особливої

прогностичності, а включення до європейського виміру потребує посилення прозорості освітніх програм, збільшення зіставлення якісних параметрів, зближення моніторингових процедур. Крім того, структура кваліфікацій Європейського простору вищої освіти не носить характеру настанов і розуміється не як категорична правова норма, однак, зауважує на сумісність кваліфікацій вітчизняних структур кваліфікацій вищої освіти. У зв'язку з цим визначення складу компетенцій диференційованих за рівнем вищої технічної освіти для різних напрямів (спеціальностей) підготовки, є непростим процесом операціоналізації дескриптів, які містяться у структурі кваліфікацій Європейського простору вищої освіти [289, 334, 434, 443, 509, 698, 686].

Так, у 2006р. за підтримкою Єврокомісії здійснений проект EUR-ACE (European Accredited Engineer) [399, 708, 689], метою якого було створення єдиної загальноєвропейської системи гарантії якості інженерної освіти у відповідності з європейськими стандартами. У рамках цього проекту був проведений порівняльний аналіз чинних національних систем моніторингу програм інженерної освіти країн Європи і Вашингтонської угоди і сформовані загальні вимоги до оцінки освітніх програм професійної підготовки в галузі техніки і технології. Європейські вимоги до професійних якостей і особистісних компетенцій випускників ВТНЗ визначаються за такими розділами [385]: фахові знання, інженерний аналіз, інженерне проектування, наукове дослідження, інженерна практика, особистісні та педагогічні вміння і навички. Крім того, виділені складові є водночас важливими чинниками у професійній діяльності викладача ВТНЗ, а, отже, й важливими складовими в оцінці якості професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

У європейських освітніх системах ступінь відображення компетенцій у навчальних планах і програмах – різний; здебільшого це визначається культурно-освітніми традиціями [201, 304, 305, 386, 396, 535, 689, 670]. Отже, чимало питань залишаються відкритими. Передусім це стосується переліку компетенцій, їх формування в освітньому процесі і моніторингу. Зарубіжні ВТНЗ шукають розв'язання цієї проблеми у взаємодії з

роботодавцями в межах розробки цілісних навчальних планів, які охоплюють бакалаврат і магістратуру.

Отже, у вітчизняних реаліях простежується європейська практика контролю якості професійної підготовки фахівців з боку наукової спільноти за двома етапами: через професійний моніторинг освітніх програм і їх постійну акредитацію (рівень професійної підготовки) та реєстрацію професійних фахівців вимогами європейського виміру (персональні якості) [394].

Таким чином, якість вищої технічної освіти - це збалансована відповідність освіти як процесу і результату різноманітним потребам індивіда, суспільства і держави. Її доцільно визначати за такими ключовими чинниками: якість ціннісних настанов (цінності освіти); якість вимог (цілі, стандарти і норми); якість ресурсів (освітні програми, кадровий потенціал, контингент абітурієнтів, матеріально-технічне забезпечення, фінанси тощо); якість процесів (наукова і навчальна діяльність, педагогічний менеджмент, освітні технології та ін.), що безпосередньо забезпечують професійну підготовку майбутніх фахівців; якість результатів діяльності ВНЗ (поточні і підсумкові результати навчання студентів, характеристики кар'єрного зростання і ін.). У нашому дослідженні якість вищої технічної освіти визначається як синтетична категорія, що характеризує стан освітнього середовища ВНЗ (освітнього процесу, сукупності умов і ресурсів), цільові настанови (стандарти, норми), а також результативність процесу вищої технічної освіти, його відповідність потребам й очікуванням різних зацікавлених сторін, пов'язаних з розвитком соціальної і професійної компетентності майбутнього фахівця. Відтак, феномен якості може розглядатися як з позиції суб'єктів освітнього процесу, з урахуванням ієрархії соціально значущих характеристик, так і з позиції самої освітньої установи (постачальника), що надає комплекс послуг, адекватних вимогам державного освітнього стандарту, запитам споживачів з урахуванням прогнозу його діяльності в майбутньому.

З огляду на вище зазначене, контроль якості професійної підготовки стає не тільки формальним виконанням умов Болонської декларації, але й

головним чинником, що спроможний забезпечити переваги ВТНЗ. Тому на основі міжнародних стандартів, принципів Загального менеджменту якості (TQM) та Європейської асоціації гарантій якості у сфері вищої освіти (ENQA) в кожному ВТНЗ є процедури оцінки якості, моніторингу професійної підготовки та періодичний контроль програм і кваліфікацій, оцінка рівня знань, умінь і навичок майбутніх фахівців, встановлюються гарантії якості професійної підготовки викладацького складу, вибудовуються ресурси навчання і підтримки студентів, досліджуються та впроваджуються інформаційні системи для отримання сучасної професійної освіти.

Якщо розглядати мету контролю якості освітнього процесу у ВТНЗ як створення умов для формування готовності випускників до професійної діяльності, то це означатиме відповідні зміни його завдань, змісту, форм і методів реалізації. Відтак, система контролю якості освітнього процесу у ВТНЗ доцільно спрямовувати на створення необхідних умов для перетворення освіти у процес розвитку особистості, а конкретні інституційні форми його організації і функціонування – в умови і засоби, які забезпечують цей розвиток. Для нейтралізації технологічного ухиляння, що орієнтує систему менеджменту якості освітнього процесу у ВТНЗ на виконання вимог акредитаційних процедур, необхідний підхід, що дозволить систематизувати компоненти якості з позицій формування готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності на основі максимального розвитку їх постійного професійного самовдосконалення та самоусвідомлення потенційних творчих можливостей.

Аналізуючи потреби вітчизняних ВТНЗ, констатуємо, що хоча й досить повільно, все ж зроблено перші кроки щодо упровадження управління якістю професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ.

Проте практика європейських ВТНЗ щодо професійної підготовки майбутніх фахівців показує, що менеджмент якості професійної підготовки буде продуктивним за умов максимального «стиснення» терміну підготовки з чітко заданою прогностичною метою (яка має змінний характер) [23, 80, 137, 182, 263, 622, 632, 634, 670, 714 та ін.]. Тому всі «кроки», які не створюють

цінність для споживача, потребують надлишкових втрат часу і ресурсів, та призводять до зниження якості освітньої продукції.

Отже, починати доцільно з окреслення прогностичної мети для конкретного ВТНЗ, а саме з визначення цінності. Якщо вважати за цінність професійну підготовку викладача для ВТНЗ, то наступним кроком є організація процесу професійної підготовки з «нульових запасів» - оскільки будь-який запас - це заморожування капіталу, зростання незавершеного виробництва і зниження результативності. Відтак, технологічний ланцюг повинен бути «витягуючим» (термін лін-освіти) [636], у якому попередня ланка професійної підготовки надає старт для наступної. І лише в такому разі наступним кроком є неперервне вдосконалення як процес малих покращень без істотних втрат. Він передбачає виявлення конструктивних дій у процесі професійної підготовки, що не створюють додаткової цінності для держави і споживача та сприяють скороченню терміну щодо досягнення чітко окресленої прогностичної мети відповідного ВТНЗ.

Саме тому ми поділяємо позицію тих науковців, які вбачають метою професійної підготовки фахівців у сучасних ВТНЗ (П. Сенге [501, 635, 714] та ін.) не лише адаптацію в умовах змін, а й спрямовується на вдосконалення двох взаємопов'язаних процесів – виконання діяльності у відповідності з прийнятими освітніми нормами й стандартами та діяльності із з постійного самовдосконалення особистості як майбутнього фахівця. Професійна підготовка викладачів для ВТНЗ у такому разі відповідатиме одразу кільком завданням: у контексті контролю інженерних знань та конкретної прогностичної мети відповідного ВТНЗ.

Таким чином, перевагами упровадження контролю якості освітнього процесу у ВТНЗ є: підвищення продуктивності системи управління ВТНЗ; скорочення втрат на управління; покращення якості процесу професійної підготовки майбутніх фахівців, освітньої продукції, діяльності викладацького складу та прогностичних задач; підвищення рівня мотивації студентів на постійне самовдосконалення та залучення усіх суб'єктів освітнього процесу до діяльності з менеджменту якості.

Узагальнення вітчизняного й світового досвіду, ретроспектива ідеї професійної підготовки майбутніх викладачів для ВТНЗ та вивчення особливостей модернізації системи вищої технічної освіти в Україні дозволяють виявити ключові новоутворення, що визначають зміни вимог до особистості викладача ВТНЗ і його підготовку в сучасних умовах.

Гене́за модернізації процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, як одна з головних напрямів підвищення якості вищої технічної освіти, пов'язана із створенням науково-педагогічного співтовариства ВТНЗ та отримала своє втілення з моменту оголошення старту Болонського процесу [676]. У відповідності з цим у 2003 році створено структурний підрозділ Української інженерно-педагогічної академії - Центр перепідготовки та підвищення кваліфікації викладачів ВТНЗ, нині Центр інженерної педагогіки, який є членом Міжнародної організації інженерної педагогіки (IGIP), що уклала Регістр «ING-PAED IGIP» (Європейський викладач інженерного вищого навчального закладу), де й сформульовано кваліфікаційні вимоги до викладачів технічних спеціальностей [521, 616, 641, 714].

Розв'язання проблеми якості вищої технічної освіти передбачає радикальну зміну змісту державних галузевих стандартів вищої освіти та окреслення проблем щодо підготовки викладачів. Поняття стандартів освіти перебуває у тісному зв'язку з такими категоріями, як «якість освіти», «ефективність професійної підготовки», «моніторинг якості професійної підготовки», що підкреслює стратегічне завдання удосконалення системи моніторингу професійної підготовки та наголошує на необхідності порівняння досягнутого рівня освіти з певним еталоном, роль якого й відведена стандарту освіти.

Проблема стандартів вищої освіти дедалі загострюється, що відображено у філософських і соціально-педагогічних дослідженнях (В. Андрущенко, В. Байденко, В. Беспалько, І. Бех, І Зязюн, В Лутай, Н. Ничкало, В. Петренко, Н. Фоменко [41, 53, 56, 110, 270, 345, 393, 460, 468]). Це пояснюється тим, що її вирішення не має завершеного вигляду, адже це повсякчасне збалансування таких трьох вимог: збереження і примноження

вітчизняних освітніх традицій; підпорядкування суспільним, економічним, політичним законам сьогодення у контексті розвитку світових освітніх систем; здатність або спроба забезпечувати рух на випередження, передчувати «образи майбутнього», інноваційність [460].

За О. Піраловою [504], при швидких змінах кон'юнктури, пов'язаних з появою інноваційних освітніх технологій і освоєнням нових сфер діяльності, гостро стоять питання прогнозування і гарантії якостей підготовки фахівців для роботи в нетрадиційних умовах. А це означає, що до фахівця висуваються нові кваліфікаційні вимоги, які невимірно зростатимуть за умов появи конкурентоспроможних ВТНЗ та викладачів ВТНЗ, введенні диверсифікованої системи професійної підготовки фахівців, національної і міжнародній акредитації [392, 541].

До того ж на етапі розвитку Європейського простору вищої освіти (ЄПВО) важливим викликом є запровадження стандартів, рекомендацій і основних інструментів, що сприятимуть сумісності, порівнянності, визнанню періодів і термінів професійної підготовки майбутніх фахівців після 2010 року [501]. Найважливішими, в контексті дослідження, постають такі положеннями [102, 144, 174, 266, 285, 333, 378, 411, 417, 420, 424, 466, 472, 449, 703, 714 та ін.]:

- вітчизняна рамка кваліфікацій з визначенням основних видів економічної діяльності, галузей (напрямів) освіти, напрямів та профілів підготовки фахівців, що згоджуються із рамкою кваліфікації ЄПВО;

- втілення трициклової системи (бакалавр – магістр (інтегрований магістр (професійна підготовка)) – доктор філософії PhD);

- запровадження соціального виміру ЄПВО вищої освіти через: проведення моніторингу професійної підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів, вдосконалення їх компетенцій відповідно до сучасних вимог з метою забезпечення сталого розвитку системи вищої освіти і держави; розроблення та впровадження професійних стандартів як основи для модернізації державних освітніх стандартів (навчальних програм, навчальних планів) з метою підвищення якості змісту професійної освіти і навчання та приведення його у відповідність до вимог роботодавців;

запровадження системи якості вищої освіти відповідно до стандартів та рекомендацій Європейської асоціації забезпечення якості (ENQA); розвиток українських і світових культурних цінностей, орієнтація на ідеали демократії і гуманізму, які необхідні для існування та розвитку громадського суспільства.

Така прагматичність вищої освіти, на думку вчених (В. Кремень, В. Луговий, В. Мадзігон, О. Савченко, М. Євтух, О. Ляшенко, С. Максименко, Н. Ничкало, О. Сухомлинська та ін. [381, 394, 574]), скеровує увагу держави та провайдерів освіти на досягнення економічної й соціальної ефективності як головного чинника успішної соціалізації та кар'єрного зростання майбутніх фахівців [115, 342, 343, 362, 461, 545, 592]. Шляхи і способи розв'язання цього питання в рамках компетентнісного підходу схарактеризовані у Білій книзі національної освіти України, а її імплементація, нам вбачається, на засадах безперервної освіти з домінантою на трилогію якості (за Дж. Джураном «Керівництво з управління якістю» [92]) – планування якості, покращення якості, управління якістю.

За даними систематичних міжнародних досліджень (зокрема Організації економічного співробітництва і розвитку, у програмі з оцінювання освітніх досягнень, міжнародної асоціації з оцінювання навчальних досягнень і моніторингового дослідження), до списку країн, у яких особлива увага приділяється професійній підготовці викладачів для ВТНЗ, віднесено США, Велику Британію, Францію, ФРН, Японію, Бельгію, Фінляндію [681, 692, 703, 707, 714]. Приєднання вітчизняних дослідників до вивчення досвіду вищезазначених країн надає можливість окреслити ситуативні проблеми української вищої технічної освіти й обґрунтувати рекомендації щодо їх розв'язання. Так, відповідно до сучасних світових умов професійної підготовки викладачів для ВТНЗ вища технічна освіта спрямовує свою діяльність принаймні на такі ключові позиції [273, 275, 340, 413, 484, 507, 655]:

1. Виробництво професійно-профільних знань, наукових досліджень і дослідно-конструкторські розробки, впровадження, експертиза, кадровий супровід нововведень, формування нових навчальних планів і програм і т.п.

2. Передання професійно-профільних та економіко-управлінських знань на всіх рівнях професійної підготовки, в тому числі професійне удосконалення і педагогічне консультування.

3. Організацію процесу набуття знань та створення їх ціннісного потоку - розробка високоефективних лін-технологій, підготовка навчальних і методичних матеріалів, науково-педагогічних публікацій; лекційні виступи перед громадськістю; надання послуг державним та іншим організаціям; наукові і практичні заходи міжнародного, загальнонаціонального і локального масштабу; патентна справа і торгівля ліцензіями; випуск наукової і педагогічної періодики.

- Успішність вищої технічної освіти визначається відповідністю наявних науково-педагогічних кадрів у ВТНЗ потребам суспільства. Рівень вимог до якості професійної підготовки викладачів для ВТНЗ задається зовнішнім середовищем, визначається суспільними, здебільшого перспективними потребами й інтересами. Можливості ж досягнення заданого суспільством рівня професійної підготовки залежать від нинішнього стану системи вищого технічної освіти в Україні, сьогоdnішнього потенціалу відповідних ВТНЗ, особливо в частині науково-педагогічного забезпечення навчального процесу.

Ми поділяємо позицію тих сучасних науковців (Б. Агранович, О. Боев, А. Кріушанова, М. Соловійов, А. Чучалін та ін.), які вважають, що провідними рисами сучасного інженера як особистості і як фахівця мають стати [276, 277, 333, 340, 353, 368, 429, 464 та ін.]:

- розуміння інженерної діяльності як інтеграційного процесу, в якому аналіз і синтез підкріплюються сприйнятливістю до потреб суспільства і розумінням крихкості довколишнього середовища;

- аналітичне мислення із здатністю критичної оцінки об'єктів і проблем шляхом моделювання: імітації, оптимізації на базі глибоких знань в галузі фундаментальних природних і гуманітарних наук;

- здатність синтезувати нововведення, їх проектування і виробництва з раціональною оцінкою послідовності і повноти їх реалізації;

- спроможність до контекстуального розуміння сфери і ситуації; облік економічних, виробничих, міжнародних і інших умов, за яких здійснюється інженерна діяльність;

- схильність до поповнення своїх знань протягом трудової діяльності і адаптуватися до змін технічного і технологічного середовища, вимогам світового ринку.

Ідея щодо вдосконалення світової вищої технічної освіти стає прогностичними орієнтирами вітчизняних вишів, що уможливорює випередження потреби у збагаченні фахових знань шляхом власної пізнавальної активності майбутнього фахівця, постійного особистісно-професійного саморозвитку, а отже, і випереджальної професійної підготовки викладачів для ВТНЗ на засадах безперервної освіти.

Таким чином, ринкові умови в Україні висувають якісно нові вимоги до підготовки сучасного фахівця інженерного профілю. Особливістю інженерної діяльності стає активне стратегічне мислення, розуміння загальних закономірностей циклічності виробничо-економічного розвитку, вміння правильно оцінити фазу циклу, на якій знаходиться процес інновації в цьому виробництві, підприємстві та вміння прогнозувати ситуацію на ринку попиту. Отже, є всі підстави стверджувати, що пошуки основних світових орієнтирів професійної підготовки викладачів для ВТНЗ лежать у площині оптимізації освітнього процесу за рахунок потужності сучасного ВТНЗ, а саме через актуалізацію ресурсів та втілення моніторингового супроводу професійної підготовки.

Продуктивність професійної підготовки сучасних фахівців у ВТНЗ безпосередньо доцільно пов'язувати із вибудовуванням її у рамках освітнього бенчмаркінгу, тобто з урахуванням світового досвіду формування ціннісних потоків професійно-профільних та економіко-управлінських знань, що є важливим інструментом системи забезпечення та менеджменту якості як нового ступеня розвитку вищої технічної освіти.

Аналіз світового досвіду Ю. Фокіним (у монографії «Викладання і виховання у вищій школі: методологія, цілі та зміст, творчість» 2002р.) [100, 101] свідчить, що викладачів ВТНЗ слід готувати з осіб, які вже мають вищу

освіту за спеціальностями технічного профілю. Однак вітчизняні ВТНЗ декларують недопустимість підготовки випускниками дисертацій на здобуття вченої ступені кандидата педагогічних наук до захисту дисертації на здобуття вченої ступені за технічним напрямом. У цьому нам вбачається інерційність уявлень про максимальну цінність досліджень у галузі техніки. Як засвідчує практика, такий підхід унеможлиблює проведення у ВТНЗ педагогічного дослідження (а саме, за спеціальністю 13. 00. 04 – теорія та методика професійної освіти), що, відповідно, гальмує процес професійного становлення викладачів для ВТНЗ, не враховуючи той факт, що підготовка дисертації на вченого ступеня кандидата педагогічних наук спонукає засвоїти закономірності, які слід враховувати у викладанні, тобто забезпечити наукову базу наступного практичного засвоєння ним педагогічної діяльності.

На нашу думку, це пов'язано з тим, що в минулому столітті [97] система вищої технічної освіти все ж була зорієнтована саме на оволодіння системою готового наукового знання, методів розрахунку і проектування [97]. За сучасних умов науково-технічної та науково-технологічної революції у світі, знання в їх традиційному розумінні, як мета навчального процесу, втрачають свій сенс і тому, метою сьогодення поступово стає інноваційна діяльність, здібність до її перебудови, і, нарешті, особистісні якості, що визначають вже не тільки суто професійні характеристики людини, але і образ її життя, рівень її культури, інтелектуальний розвиток.

Зауважимо, що могутність людини завжди визначалась її природничонауковими знаннями, тобто пізнанням законів природи і порядку в ній. Саме на забезпечення майбутнього фахівця цими знаннями, на думку вчених (Дж. Вумек, Дж. Даніел, К. Голоктєєв, І. Матвєєв, Д. Паскаль, Я. Монден, Л. Джеффри, Д. Хоббс та ін.) і повинна робити акцент сучасна вища технічна освіта [113, 115, 404, 453, 474, 489, 531, 571, 587, 595, 633, 679]. Відтак, такі методологічні орієнтири можна назвати гуманістичними внаслідок зосередження на морально-етичній оцінці своєї діяльності [492]. При цьому будь-які рішення виявляються істотно залежними від духовності людини, від її системи цінностей. Виходячи з перспектив розвитку

інженерної освіти, особливі вимоги визначаються і до викладацького складу ВТНЗ, який повинен зорієнтовувати інженерну освіту в бік екології, економіки, менеджменту, соціології і психології, педагогіки, додати їй максимальну гнучкість та ціннісної зорієнтованості, що забезпечить швидкий відгук на зміну потреб суспільства [186].

Досвід переконує (М. Ван дер Венде, В. Взятішева, С. Єрковіч, В. Кагерманян, М. Гарунов, Л. Семушкіна та ін.), що нині технічна діяльність все більше перетворюється на діяльність соціально-технічну – ця «соціальність» виявляється, передусім, у соціально спрямованій виправданості цільових настанов інженерної діяльності [77, 84, 89, 143, 162, 179, 684, 684, 714]. Саме у зв'язку з цим, що домінуюче місце у професійній підготовці майбутніх інженерів належатиме прогностичному розвитку особистісних якостей фахівця як потенційного майбутнього викладача для ВТНЗ.

Таким чином, у контексті вищезазначеного, кардинальна зміна гуманітарної домінанти вищої технічної освіти, її орієнтація на загальнолюдські цінності та інтелектуальне багатство людства націлюють викладача ВТНЗ на формування майбутнього інженера, відповідного вимогам сучасності, і, у свою чергу, пред'являють світові вимоги до особистості самого викладача ВТНЗ. Найважливіші вимоги сучасного суспільства до особи викладача ВТНЗ узагальнюються в багатому гуманістичному потенціалі; глибокому усвідомленні сприйняття загальнолюдських цінностей і гуманістичних ідеалів [189, 230, 271].

На думку І. Зязюна, науковий прогрес "розмиває" бар'єри між різними галузями науки одночасно за різними напрямками [271]. Руйнується жорстке зіставлення "точних" і "неточних" наук, з'являється відрив природничонаукових дисциплін від суспільно-гуманітарних, заснований на непомірному перебільшенні специфіки природних і соціальних явищ [506]. Р. Петруньова конкретизує, що наука являє собою внутрішньо єдине ціле, а її розподіл на окремі галузі зумовлено не стільки природою речей, скільки природою людського пізнання [524]. Водночас (О. Піралов, Ф. Ведянкін, О. Крючкін) єдність науки вбачають в інтеграції її процесів, що реалізуються

саме через диференціацію, а поглиблення і аналіз предмета сприяє теоретичному синтезу [108, 131, 133, 524]. Тому нам вбачається, що єдність фундаментальних і суспільних наук з технічними у процесі професійної підготовки інженерів – принципово важлива для формування цілісного мислення викладача ВТНЗ, як викладача-науковця. Така цілісність проявляється на двох рівнях: розуміння способу існування окремого знання, в єдності з усіма іншими видами знання та цілісності пізнання цінності знання.

За умов комплексного вирішення проблеми професійної підготовки викладачів для ВТНЗ Міжнародна спільнота з інженерної педагогіки (IGIP) окреслила напрям впровадження безперервної професійної освіти, що забезпечуватиме кожному майбутньому інженеру у процесі його багатофункціональної діяльності можливість формування індивідуального освітнього маршруту для подальшого професійного, кар'єрного і особистісного розвитку [117]. А. Мелецинєк вважає, що така підготовка закладає фундамент, який: створює ціннісну інформаційну базу, необхідну для інтеграції педагогічних, психологічних і технічних знань з метою підвищення якості навчального процесу у ВТНЗ; підвищує рівень системності професійно-педагогічного мислення і міждисциплінарних знань, розвиває критичність мислення; орієнтує на рефлексію власної діяльності у якості механізму самопізнання і саморозвитку; мотивує до проведення наукових і педагогічних досліджень; формує знання та вміння про інноваційні інформаційні технології в навчальному процесі; дозволяє побачити невикористанні можливості для розвитку інтелекту і компетенцій усіх учасників навчального процесу; прогнозує орієнтири самонавчання, безперервної самоосвіти [424].

Підтримуючи думку В. Іщенко [282] вважаємо, що орієнтиром на досягнення «випередження часу» якості професійної підготовки викладачів для ВТНЗ, як головних «керманичів» процесу професійної підготовки майбутніх інженерів до професійної діяльності, мають стати інтеграція освіти, науки і виробництва. У цьому зв'язку Ю. Похолов стверджує, що система «освіта-наука-виробництво» є відкритою, нелінійною,

нерівномірною [274]. Вона побудована на багатофакторних і нелінійних зв'язках своїх складових, її розвиток багатоваріантний і альтернативний. З. Сазоновою встановлено, що одним з істотних результатів будь-яких форм інтеграції вищої технічної освіти з наукою і виробництвом є синергетичний ефект «взаємного посилення», який являє собою принципово нову якість інтелектуальних продуктів, що створюється у рамках кожної з підсистем системи «освіта – наука - виробництво», і формує єдиний освітній простір ВТНЗ, науки і виробництва, створює міцний потенціал творчого розвитку усіх суб'єктів спільної творчої діяльності, демонструючи модель досягнення інноваційної якості професійної підготовки викладачів для ВТНЗ та інженерів [552].

Надзвичайно плідною вважаємо спробу А. Мелицинєк від технократичного підходу професійної підготовки викладачів для ВТНЗ підійти до гуманітарного, визначивши об'єкт інженерної педагогіки як комплексний [424]. На думку науковця, до нього включені такі складові: міждисциплінарна багатофункціональна інженерна діяльність, інженерно-педагогічна діяльність викладачів ВТНЗ у сучасних «нерівномірних» умовах, нелінійний педагогічний процес професійної підготовки інженерів та викладачів для ВТНЗ як невід'ємний структурний і функціональний компонент цілісної системи «освіта-наука-виробництво». Предметом вивчення інженерної педагогіки вчений вважає «все, що спрямоване на покращення навчання технічних дисциплін, і всі види діяльності викладача ВТНЗ, які стосуються змісту і форм навчання» [650].

Актуальним у контексті зазначеного видаються, зокрема, такі узагальнення: мета професійної підготовки викладачів для ВТНЗ визначається метою інженерної освіти; проектування і формування змісту професійної підготовки викладачів для ВТНЗ спрямоване на забезпечення відповідності між розвитком потреб суспільства, особистості та їх відображенням у меті, змісті, формі організації, методах і засобах навчання; системно функціональний, особистісно діяльнісний і інтегративний підходи науковців є базовими у проектуванні і формуванні змісту професійної підготовки викладачів для ВТНЗ.

Окреслене підґрунтя дозволяє спроектувати зміст професійної підготовки викладачів для ВТНЗ, а її змістовим ядром визначити інженерну педагогіку, яка інтегрує усі елементи професійної підготовки майбутніх фахівців, які входять у поле професійно-педагогічної діяльності викладача ВТНЗ. Обґрунтуванням «зони» найближчого розгортання якості професійної підготовки викладачів для ВТНЗ вважаємо вивчення продуктивних можливостей збільшення «вимірності» педагогічної системи безперервної професійної підготовки всіх суб'єктів інженерно-педагогічної діяльності за рахунок моніторингу та розвитку важливих взаємодій між вищою технічною освітою, наукою і сучасним «інтелектоємким» виробництвом. Відтак, виникає необхідність створення такої структури соціально-ефективної професійної підготовки викладача для ВТНЗ, яка має бути відповідна вимогам освіти, науки і виробництва на засадах світового досвіду.

Ми розуміємо, що укладена система професійної підготовки науково-педагогічних кадрів вищої технічної школи України недостатньо враховує нове соціальне замовлення вищої технічної школи і її викладацького корпусу. Нова структура і економіка зумовлює докорінно інноваційну структуру, новітні продукти освіти та види освітніх послуг, їх високу конкурентоспроможність [438, 462, 477, 576, 593, 603, 613, 618, 667 та ін.]. Спостерігається відставання вищої школи від модернізації економіки і всіх сфер суспільного життя, а головне, не досягнуто взаємозв'язку освіти, науки і виробництва в єдиній системі професійної підготовки викладачів для ВТНЗ [498, 611, 620, 638, 651].

У контексті дослідницького задуму, неабиякого значення набуває думка В. Юрісова про функцію "подвійного випередження", в якій необхідність забезпечення випереджального характеру професійної підготовки викладача для ВТНЗ стосовно підготовки студентів ВТНЗ вимагає випередження й по відношенню до розвитку суспільства [436]. Таке випередження, на думку науковця, спричинить фундаменталізацію і методологізацію змісту професійної підготовки майбутніх викладачів для ВТНЗ, а також міжрівневу інтеграцію. Умовами реалізації такої функції вважаються потреба самих викладачів ВТНЗ у підвищенні рівня своєї

освіченості і реалізація цієї потреби за допомогою залучення кращих наукових сил у всі форми вищої технічної освіти.

Аналіз світового досвіду показав, що в останні роки науковці (В. Ямпольской, С. Міщенко (Польща); С. Шушкевич, М. Кларін, Т. Шамова (Росія), М. Портер (США), Г. Клейнер (Германія) та ін.) почали застосовувати й кластерний підхід до формування освітніх програм і проектів, які забезпечують як інноваційний розвиток ВТНЗ, так і професійну підготовку майбутніх фахівців у ВТНЗ на засадах розрахунковості та ощадності використання можливостей освітнього процесу, що має на меті у процесі професійної підготовки майбутнього інженера паралельно готувати фахівця іншого профілю (наприклад, викладача ВТНЗ) [21, 42, 45, 54, 109, 136, 313, 314, 321, 336, 352]. Так, організація освітнього процесу, науково-інноваційної діяльності та співпраця з виробництвом (система «освіта-наука-виробництво») сприяє створенню на базі ВТНЗ нових типів інтегрованих структур – науково-освітніх, інноваційно-виробничих та освітньо-наукових кластерів.

Зауважимо, що освітній кластер (Г. Корецький, Д. Лапигін [400]) - це система навчання, взаємонавчання та інструментів самонавчання в інноваційному ланцюгу освіта-наука-виробництво заснована переважно на горизонтальних зв'язках внутрішнього ланцюга [390]. Виділяючи в якості головного виду діяльності професійну підготовку викладачів для ВТНЗ, зазначене визначення можна також віднести і до системи «освіта-наука-виробництво» [51, 94, 140, 291, 602, 691]. Крім того, розробники концепцій інформаційного суспільства (Р. Барнет, Д. Белл, З. Бжезинський, Дж. Гелбрейт, М. Кастель, І Маруда, Д. Рісман, А Тоффлер [439, 591]) зазначають, що продуктивною буде освіта тієї країни, яка створить найбільш ефективну систему безперервної освіти – «освіта впродовж усього життя». Відтак, головним надбанням кластерного підходу варто вважати: реалізацію освітньої, науково-технічної та інноваційної діяльності; забезпечення неперервної і «поетапної» професійної підготовки майбутніх фахівців на засадах розрахунковості та ощадності використання можливостей освітнього процесу ВТНЗ; формування готовності до інноваційної діяльності;

моніторинг показників процесів і результатів діяльності. Основними ж цілями діяльності ВТНЗ доцільно вважати такі: побудова цілісної системи професійної підготовки фахівців для виробництв на засадах інтеграції освітніх установ і виробництва, яка забезпечить підвищення якості, скорочення термінів їхньої підготовки; інтенсифікацію і стимулювання сумісних наукових досліджень; створення гнучкої системи постійного підвищення кваліфікації фахівців. Схарактеризований досвід наукової світової спільноти було враховано у процесі розробки концепції дослідження.

Творче запозичення ідей, що містить передовий педагогічний досвід [34, 58, 93, 160, 171, 207] зарубіжних країн дозволило здійснити порівняльний аналіз основних характеристик моделей діяльності і професійної підготовки фахівців технічного профілю (див. табл.1.1).

Таблиця 1.1.

| Моделі діяльності і професійної підготовки фахівців технічного профілю | | |
|--|---|---|
| Параметри характеристики об'єкта моделювання | До порівняльних характеристик модельних уявлень про особистість і діяльність майбутнього фахівця | |
| | Модель фахівця | Модель професійної підготовки фахівця |
| Мета | Отримання інформації для розробки посадових інструкцій фахівців, кваліфікаційні вимоги до майбутнього фахівця. | Отримання інформації для проектування змісту, методів, форм, засобів і результатів професійної підготовки |
| Об'єкт | Діяльність фахівця на виробництві | Діяльність студента у процесі навчання у ВТНЗ |
| Види діяльності | Науково-дослідницька, проектно-конструкторська, організаційно-управлінська, виробничо-технологічна, інноваційна | Навчальна, пропедевтико-професійна навчально-професійна |

Моделювання професійної підготовки викладачів для ВТНЗ являє собою відповідним чином прогнозовану будову системи «функціональних одиниць» проектувальної діяльності, спрямовану на перетворення предмета моделювання на продукт (прогностичну модель), якому властива (О.Кірсанов [308, 309]) цілісність, різноплановість, інтегрованість, динамічність, актуальність, прогностичність, раціональність, реалістичність, контрольованість. Додамо, що проектування змісту професійної підготовки майбутніх фахівців у такому ракурсі розглядають і І. Лернер, А. Кочнева, Г. Станова, Ю. Татур та ін. [383, 416, 604, 629].

Ефективним механізмом формування інноваційних компетенцій (Д. Новіков, Н. Астаф'єва) і накопичення досвіду інноваційної діяльності викладача ВТНЗ («освіта-наука-виробництво») є «занурення» його у практико-орієнтовані види професійно-педагогічної та науково-технологічної діяльності [152, 172, 293, 505, 516, 589].

Для започаткованого дослідження важливими є висновки О. Жигалової («Формування педагогічної компетентності викладача технічного навчального закладу», 2004р.) про те, що провідною діяльністю викладача ВТНЗ є система: професійно-технологічна-технічна-освітня [245]. Така думка дослідниці підтверджує правомірність нашого припущення, щодо безперервності професійної підготовки викладачів для ВТНЗ на засадах розрахунковості та ощадності використання можливостей ВТНЗ. Адже, закономірним є той факт, що «спеціалісти» здебільшого продовжують навчання в магістратурі і частково працевлаштовуються у сфері виробництва; випускники магістратури в основному працевлаштовуються у сфері виробництва (навчальний план їхньої підготовки включає дисципліни науково-дослідного циклу) і частково вступають до аспірантури; аспіранти, завершуючи дисертаційне дослідження, переважно стають викладачами ВТНЗ. Така неперервність чітко окреслює схему й безперервної професійної підготовки викладачів для ВТНЗ, а саме: професіоналізація – спеціаліст (освіта); - магістратура (наука) - аспірантура (виробництво). Безперервний потік професійної підготовки викладача ВТНЗ реалізується за рахунок -

«втягуючого виробництва» (Й. Бербер, П. Рейбі) (у нашому випадку - професійної підготовки) [325, 690, 701, 702]. Реалізація вищезазначеного принципу дозволить уникнути низки освітніх втрат, а саме: перевиробництва знань; дефектів і необхідності перевиховання індивіда; маршруту навчального процесу; трансферу знань вихованцям; надлишкової освітньої інформації; надлишкової переробки знань; часу на очікування завершення процесу професійної підготовки.

Особливістю організації безперервності освітнього потоку слугує ще й такий фактор, як «чітко в термін» (В. Лутцева [404]), реалізація якого також призводить до позбавлення освітніх втрат, насамперед часу на професійну підготовку майбутніх викладачів. Адже в такому разі професійна підготовка викладача для ВТНЗ відбувається не тільки в аспірантурі, а й на всіх етапах вищої технічної освіти, що, у свою чергу, дозволяє зробити професійну підготовку стійкою, продуктивною, контрольованою та зорієнтованою на «подвійне випередження».

Отже, зміст педагогічної складової у процесі професійної підготовки викладачів для ВТНЗ повинен проектуватись у відповідності з моделлю професійної діяльності викладача ВТНЗ. Відтак, завданням сучасного ВТНЗ у професійній підготовці викладачів є забезпечення готовності до професійної діяльності і формування інноваційного творчого потенціалу для продуктивної педагогічної діяльності, зростання майстерності і професіоналізму. Тому на основі аналізу визначених науковцями компонентів педагогічної діяльності викладача ВТНЗ видається за можливе виокремити компоненти, що характеризують готовність майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності з урахуванням ідей виокремлених у дослідженні підходів та провідних засад розрахунковості та ощадного використання можливостей освітнього процесу ВТНЗ. А це вимагає певних уточнень. Конкретизуємо їх [281, 387, 404, 425, 442, 634, 662, 671, 678].

1. Теоретичний аналіз наукових джерел дав можливість стверджувати, що готовність викладача до професійної діяльності розглядають у різних

аспектах, зокрема: через психолого-педагогічні поняття (В. Ядов); як ототожнення з настановою до готовності вияву певної форми реагування (Д. Узнадзе, В. Мясищев) й орієнтацію на професійну діяльність (С. Батищев, С. Бондар, В. Монахов); націленість на професійний саморозвиток (І. Зязюн, Є Гльїн, А. Линенко) тощо.

Врахувавши наукові узагальнення К. Дурай-Новакової [187], відзначаємо, що професійна готовність є результатом процесів професійної орієнтації, професійного спрямування, ознайомлення з вимогами та умовами професії (її визначають поняття «ідентифікація» та «адаптація» і трактують як професійну освіту та самоосвіту), професійного виховання та самовиховання, професійного самовизначення;

Певним регулятором педагогічної діяльності (особистісна складова продуктивної діяльності студента – майбутнього викладача) варто вважати якість професійного розвитку особистості. У такий спосіб міркувань професійна готовність до педагогічної діяльності виступає різновидом настанов особистості.

2. Учені (М. Дьяченко, Л. Кандибович) визначають готовність до професійної педагогічної діяльності як вибірккову, прогнозовану активність особистості на етапі її підготовки до такої діяльності; подібна активність виникає у результаті визначення професійної мети на основі усвідомлення потреб і мотивів [181]. Відтак, у межах такого підходу мають значення зміст, настанови, моделі майбутньої професійної діяльності. У такому разі є всі підстави визначити, що формування готовності є процесом вироблення викладачем моделі професійної діяльності залежно від отриманих у ході професійної підготовки знань, умінь, навичок та сформованого рівня компетентності.

Учені (В. Сластьонін [580], А. Линенко [387]), готовність до педагогічної діяльності визначають як цілісне особистісне утворення, що характеризується емоційно-когнітивною, волевою і операційною змобілізованістю суб'єкта в момент його включення у діяльність. Як

компоненти готовності до професії педагога А. Линенко [387] розглядає професійну самосвідомість, ставлення до педагогічної діяльності, її мотиви, знання про предмет і способи діяльності, навички й уміння їх практичного втілення, професійно значущі якості; особливого значення при цьому набуває педагогічна самосвідомість, яка необхідна для активної регуляції професійної діяльності [583]. Така наукова позиція знайшла вагоме місце й у нашому дослідженні за вектором постійного професійного саморозвитку майбутнього фахівця (кайдзен [494, 545, 571, 581]).

3. За І. Дичківською [181], Б. Райський [536], одним із компонентів професійної педагогічної готовності є готовність до інноваційної діяльності. Ми поділяємо цей погляд науковців, проте зазначимо, що готовність до педагогічної діяльності не є «особливим особистісним станом»; це складне динамічне утворення, що визначається нами як результат постійного самовдосконалення майбутнього педагога (фахової професійної підготовки, самоосвіти, виховання і самовиховання), який передбачає наявність мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, володіння продуктивними способами і засобами досягнення педагогічних цілей, здатності до творчості, до рефлексії.

Таким чином, проведений аналіз визначень науковців щодо поняття «готовність» дав змогу зробити узагальнення, що професійна готовність викладача ВТНЗ актуалізується як особистісно-професійне утворення, що забезпечує внутрішні мотиви діяльності, педагогічну свідомість, педагогічні здібності, знання, уміння та навички, здатність до інтегрування різнопрофільних знань, професійно значущі якості особистості. Воно містить як суто особистісну складову (педагогічну самосвідомість, інтерес до діяльності, потребу в ній, мотиви діяльності), так і процесуальну (педагогічні здібності, знання про предмет і способи діяльності, навички й уміння, професійно значущі якості), що виявляються у мобілізації особистості на включення у професійну діяльність викладача-науковця.

Науковцями наголошується також, що у змісті готовності майбутнього викладача до професійної діяльності можна також виокремити ще й діяльну і психологічну складові [19, 39, 91, 181, 536, 540, 536, 579, 584]. Тому розгляд готовності в дослідженні здійснюється у двох основних аспектах: особистісному і функціональному. За першим - готовність розуміється як сукупність певних знань, необхідних для ефективного здійснення певної діяльності та сформованих на цій основі вмінь і навичок, засіб їх успішного включення у цю діяльність. У межах функціонального аспекту готовність трактується як складна інтегрована якість особистості, структура якої містить ряд компонентів (мотиваційний, операційний, змістовий тощо).

Слід зазначити, що обидва ракурси розглядання проблеми мають вагомe значення для нашого дослідження. Це пов'язано з тим, що вони уможливають визначення змісту і структури готовності викладача ВТНЗ до професійної діяльності, на підставі чого співвіднести поняття готовності викладача до професійної діяльності з визначенням професійної компетентності викладача. Що стосується загальної структури готовності, то у призмі дослідження вона включає такі компоненти: мотиваційний блок, що забезпечує відповідальність за виконання завдання; змістовий блок, що складається із полідисциплінарних знань про особливості й умови діяльності, її вимоги до особистості; операційний блок, до якого входять: володіння способами і прийомами діяльності, необхідними знаннями, навичками, вміннями, процесами аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення тощо; особистісно-вольовий блок, представлений самоконтролем, самообілізацією, умінням керувати діями, з яких складається виконання педагогічної діяльності; результативний блок, як самомоніторинг своєї підготовленості та відповідності процесу вирішення професійних завдань оптимальним зразкам.

Отже, у структурі готовності викладача ВТНЗ до професійної діяльності будемо розрізняти такі компоненти, як мотиваційний, змістовий, операційний, особистісно-вольовий та результативний. Водночас із

полікогнітивним виміром ці схарактеризовані компоненти входять до складу компетентності. Тому можна зробити таке узагальнення: до складу професійної компетентності викладача для ВТНЗ входить готовність до професійної діяльності разом з полікогнітивним аспектом, тобто знаннями, уміннями й навичками. Із зазначеного випливає, що професійну компетентність викладача ВТНЗ доцільно визначати в термінах «готовність», «здатність». При цьому є підстави до такого узагальнення: «готовність» співвідноситься з інтегративною особистісною освітою, яка включає мотиваційний, змістовий, операційний, особистісно-вольовий та результативний аспекти, а «здатність» - з когнітивним аспектом (володіння знаннями змісту компетенції, досвідом прояву компетенції у різноманітних ситуаціях).

Таким чином, за умов відсутності в сучасній професійній педагогіці загальноновизнаного підходу щодо професійної підготовки викладачів для ВТНЗ та незаперечна актуальність цієї проблеми вищої технічної освіти спонукають до розробки її модельного уявлення. Крім того, дослідження окресленої проблеми потребує не лише ґрунтового теоретико-методологічного осмислення а й аналізу феноменології «професіограма викладача ВТНЗ». Володіючи таким теоретико-методологічним орієнтиром, можна прогнозувати розширення наукових уявлень про як професійну підготовку викладача для ВТНЗ, так і моніторинг цього процесу. Проте питання побудови моделі викладача ВТНЗ ще й досі є не вивченим у науковій літературі.

Як відомо, модель педагога історично втілювалась у різних формах: професіограмах, кваліфікаційних характеристиках тощо. Гіпотетична концептуальна модель системи професійної підготовки викладача ВТНЗ представлена Ю. Фокіним (2002р.) реалізується на трьох рівнях, зокрема у процесі навчально-пізнавальної діяльності майбутніх інженерів, під час науково-дослідної самостійної роботи та у процесі виробничої практики [627]. Відповідно до цього, на нашу думку, є усі підстави вважати його важливим кроком до упровадження розрахунковість та ощадності

використання можливостей освітнього процесу у ході професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ; адже, як не безпідставно вважає науковець, «більшість моделей сучасної організації професійної підготовки у ВТНЗ, що існують і апробуються нині у світі в різноманітних інтерпретаціях, є діяльними», що будуються на засадах ціннісного потоку навчання [647].

Однак ще раз підкреслимо, що питання побудови моделі викладача ВТНЗ до цього часу залишається відкритим. Відтак, зупинимося детально на результатах аналізу наукового фонду з проблематики професіограми педагога; уточнимо своєрідність прогностичної професіограми саме викладача ВТНЗ (див. рис 1.2, С. 99).

Науковці [166, 242, 286, 639, 648, 703, 707] стверджують, що професіограма – опис соціально-економічних, виробничо-технологічних, санітарно-гігієнічних, психологічних та інших особливостей професії, який не містить критеріїв оцінки динамічних особистісних параметрів педагога (О. Пехота [508]). Тому стає можливим таке узагальнення: професіограма особистості педагога – це ідеальна модель, взірць, еталон, у якому узагальнені основні якості особистості, якими він повинен оволодіти, знання, уміння навички, необхідні для виконання педагогічних дій.

Накопичений науковий досвід побудови професіограм (О. Абдулліна Ф. Гоноблін, Н. Кузьміна, В. Сластьонін, А. Спирін, О. Щербаков [2, 211, 547, 580, 663]) дає можливість об'єднати професійні вимоги до викладача ВТНЗ у три основні взаємопов'язані комплекси: спрямованість, здібності, компоненти. У моделях-характеристиках вони концептуально єдині у тому, що в них окрім специфічних особистісних якостей педагога певної фахової галузі, розробляється еталон фахівця, який містить вимоги до змісту та обсягу педагогічної, психологічної, загальнокультурної та методичної підготовки фахівця. Отже, результатом навчально виховного процесу у ВТНЗ також має бути персоніфікована підготовка студентів.

Деталізація вище схарактеризованих дефініцій уможливує унаочнення прогностичної професіограми викладача ВТНЗ (див. рис. 1. 2, С. 95).

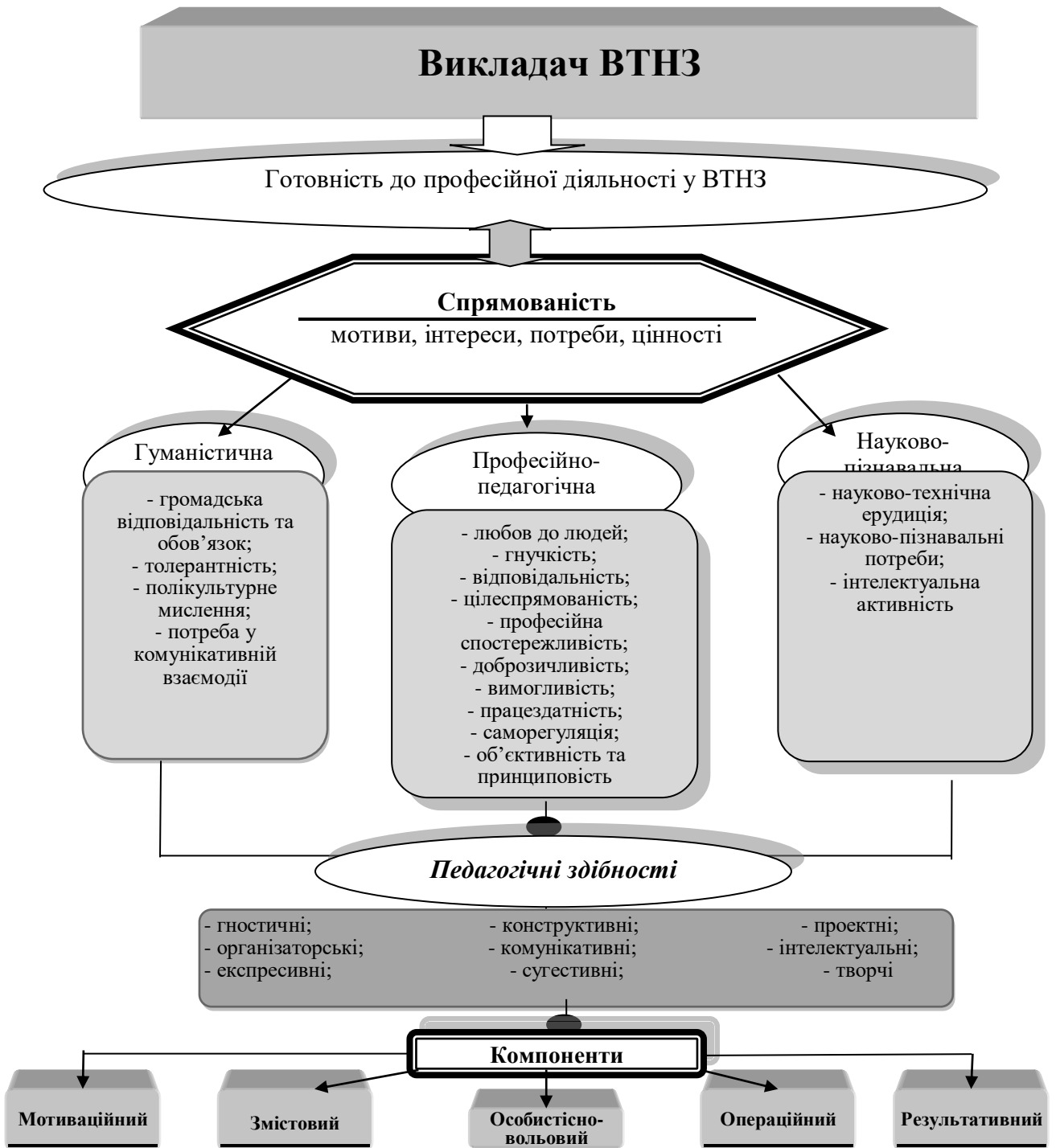


Рис. 1.2 Прогностична професіограма викладача ВТНЗ

Варто зауважити, що, на нашу думку, прогностична професіограма фахівця передбачає динаміку змін професійної підготовки майбутніх фахівців на різних стадіях їх професійного становлення. Так, на думку В. Вернадського [5], якщо індивідуальність різнобічна, багатостороння, то

виникає одне характерне явище: її навіть за чітко визначеними професійними ознаками не вдається вмістити у вузькі рамки професії.

У нашому розумінні, прогностична професіограма викладача ВТНЗ включає такі складові: мотиваційна, когнітивна, операційна.

Так, мотиваційна складова – спрямованість, що має своїми складниками: гуманістичну спрямованість (громадська; відповідальність та обов'язок; толерантність; полікультурне мислення; потреба у комунікаційній взаємодії); професійно-педагогічну спрямованість (любов до людей, професійна гнучкість, відповідальність, цілеспрямованість, спостережливість; доброзичлива вимогливість, працездатність; саморегуляція; об'єктивність та принциповість); науково-пізнавальна спрямованість (науково-технічна ерудиція; науково-пізнавальні потреби; інтелектуальна активність). Когнітивна складова конкретизує педагогічні здібності: (гностичні, конструктивні, проєктивні, організаторські, комунікативні, інтелектуальні, експресивні, сугестивні, творчі). Операційна містить компоненти: мотиваційний, змістовий, особистісно-вольовий, результативний.

Отже, професійна підготовка викладача для ВТНЗ вимагає готовності, яка передбачає формування педагогічної спрямованості, розвитку педагогічних здібностей, оволодіння компонентами готовності викладача ВТНЗ до професійної діяльності, які у свою чергу, і є результатом його професійної підготовки.

Результати дослідження визначальних світових тенденцій свідчать про кардинальну зміну освітніх цілей, сутності та пріоритетів виробництва професійних знань, про його все більш відчутну орієнтацію на особистість та про всебічне зростання людського чинника у забезпеченні його незалежної професійної продуктивності [557].

Таким чином, дослідження ключових проблем розвитку вищої технічної освіти свідчить, що інтеграційні процеси, які відбуваються у вищій технічній освіті європейських країн і насамперед країн учасниць – Болонської декларації, базуються на спільних вимогах, критеріях та стандартах системи вищої технічної освіти. І хоча вони вже спрямовані на

суттєве підвищення конкурентоспроможності вищої технічної освіти в країні (забезпечення мобільності як викладачів і студентів, так і самого ВТНЗ), все ж лише намічають провідні тенденції розвитку вищої технічної освіти.

Тому необхідність нагальної модернізації системи вищої освіти в Україні, її удосконалення і підвищення рівня якості освітніх послуг у ВТНЗ, посилення ролі викладача ВТНЗ та укладання системи професійної підготовки викладачів для ВТНЗ є вмотивованою і зумовлюється не лише процесами глобалізації, а й потребами формування позитивних умов для індивідуального розвитку людини, її соціалізації та самореалізації у світі.

З огляду на вищезазначене, пріоритети державної політики в галузі вищої технічної освіти лежать у площині створення передумов для випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ, забезпечення можливостей для оволодіння професійною кваліфікацією і компетентністю, що дасть змогу майбутньому фахівцеві вибудувати траєкторію свого особистісного-професійного зростання.

Висновки з першого розділу

Дослідження стану професійної підготовки викладачів ВТНЗ можливе на кількох рівнях методологічного аналізу: перший здійснюється на засадах загальнофілософського розуміння проблеми пізнання і самопізнання, основним засобом яких є розвиток; другий аргументується вибором й обґрунтуванням методологічних засад дослідження процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, а третій – конкретизується визначенням сукупності методів моніторингового дослідження стану сформованості готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності, що включає розроблення моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ відповідно до визначених методологічних положень із урахуванням особливостей їхнього професійного становлення.

Виокремленню провідних підходів дослідження (особистісного зорієнтованого, особистісно діяльнісного та системного) сприяло поглибленню наукового уявлення про процес професійної підготовки

майбутніх викладачів ВТНЗ, у контексті яких, особистість є цінністю, що сама забезпечує професійне зростання, а діяльність фіксується на двох рівнях – діяльності і поведінки, у свою чергу, організація професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ - є педагогічною системою.

Шляхом упорядкування аксіоматики і проблематики дослідження визначено основні методологічні принципи: дидактичної інтеграції, індивідуального освітнього маршруту, лін-освіти, кайдзен спрямованості.

Дослідження продуктивної професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ у координатах конструктивної педагогічної думки вмотивувала виокремлення таких ключових категорій дослідження: диверсифікація професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ; провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності; інтерактивні дидактичні засоби випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ; позитивне спілкування у підсистемі «викладач - науковець – майбутній викладач».

Ретроспектива процесу зародження та становлення викладацької діяльності, динаміка її розвитку на ґрунті історико-педагогічних досліджень уможливила виокремлення меж зародження професійної діяльності саме викладача ВТНЗ: історичної, громадсько-просвітницької, статусної, інноваційної. Встановлена періодизація віддзеркалює своєрідність відповідних соціально-економічних умов, орієнтацію вітчизняного соціуму на продуктивні зарубіжні досягнення.

Дослідження витоків зародження професійної підготовки викладачів для ВТНЗ дало змогу визначити найбільш суттєві історичні особливості процесу професійної підготовки викладачів для ВТНЗ та окреслити їх прогностичні особливості впливу на розвиток сучасної вищої технічної освіти. Ними виступають: актуалізація та систематизація технічних і педагогічних знань, цілеспрямоване накопичення наукового досвіду; науково-педагогічне стажування (практико-зорієнтована професійна підготовка в межах трикутника «освіта – наука – виробництво»); перекваліфікація (удосконалення фундаментальної професійної підготовки). Суттєвим є те, що

сьогодні актуалізується розуміння конкретизація «покрокової» професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Сучасні наукові напрацювання зосереджуються на глибинному скарбі безперервної освіти щодо професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ яку стосовно ракурсу дослідження варто починати ще з інженерної освіти як пропедевтичного етапу. Встановлена тенденція знайшла відображення в експериментальних спробах зарубіжних дослідників створити «інноваційний маршрут» професійної підготовки викладача для ВТНЗ, здійснених на засадах нової структури безперервної професійної підготовки фахівців у ВТНЗ, що дає можливість визначити нові освітні цілі, які висуває зарубіжна і вітчизняна вища технічна освіта до викладача ВТНЗ та схарактеризувати їх у такий спосіб: підготовка до самостійної науково-педагогічної діяльності – спеціалізація; комплексна соціально-економічна, психолого-педагогічна, інформаційно-технологічна підготовка - магістратура; підвищенні педагогічної ерудиції, розвиток індивідуального стилю професійно-педагогічної діяльності та ін. - аспірантура. Вони, у відповідності з освітніми цілями, у контексті дослідження, набувають певних характеристик, а саме: пропедевтичний – спеціалізація, методологічно-спрямовуючий (основний) - магістратура, творчо-рефлексивний (завершальний) – аспірантура. Проблема ж продуктивної професійної підготовки майбутніх викладачів для ВТНЗ актуалізується саме у межах освітньої програми магістратури.

У результаті аналізу вітчизняної теорії і практики встановлена відсутність цілісної педагогічної концепції та технології, які забезпечували б вирішення означеної проблеми комплексно, а ключовими домінантами розвитку вищої технічної освіти залишаються необхідність термінового покращення її якості та залучення роботодавців, як споживачів освітніх послуг і продукції ВТНЗ, у менеджмент якості освітнього процесу ВТНЗ.

Доведено, що продуктивність професійної підготовки сучасних фахівців у ВТНЗ безпосередньо доцільно пов'язувати із вибудовуванням її у рамках освітнього бенчмаркінгу, тобто з урахуванням світового досвіду формування ціннісних потоків професійно-профільних та економіко-

управлінських знань, що є важливим інструментом системи забезпечення та менеджменту якості, як нового ступеня розвитку вищої технічної освіти.

Вивчення ринку праці дозволяє зауважити, що культура соціального діалогу вищої технічної освіти з економікою вимагає від ВТНЗ особливої прогностичності, а включення до європейського виміру потребує посилення прозорості освітніх програм, збільшення зіставлення якісних параметрів, зближення моніторингових процедур. У зв'язку з цим визначення складу компетенцій диференційованих за рівнем вищої технічної освіти для різних напрямків (спеціальностей) підготовки, являє собою непростий процес операціоналізації дескриптів, які містяться у структурі кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.

Дослідження «змістового ядра» якості професійної підготовки викладачів для ВТНЗ у педагогічній теорії і практиці надало можливість намітити новий підхід (відмінний від традиційної логіки професійної підготовки) – безперервну освіту майбутнього фахівця на засадах розрахунковості та ощадного використання можливостей освітнього процесу ВТНЗ. Підтримка і розвиток інтеграційних процесів у системі «освіта-наука-виробництво» забезпечують одночасно і економічні, і соціальні ефекти, які зумовлюють докорінно інноваційну структуру, новітніх продуктів освіти та видів освітніх послуг, їх високу конкурентоспроможність.

Формування інноваційної культури є необхідною складовою підготовки нової формації викладачів ВТНЗ - конкурентоспроможних у розробці нових інноваційних продуктів як технічного, так і педагогічного характеру, управлінні інноваційними проектами, акумулюванні досвідом інноваційної діяльності і здійсненні трансферту результатів фундаментальних і прикладних досліджень в освітній процес, економіку, науку та виробництво.

Основні положення, висвітлені у першому розділі, опубліковано в роботах: [205, 207, 208, 211, 213, 216, 221, 222, 227, 230, 231, 232, 233, 234, 236].

РОЗДІЛ II
ФЕНОМЕНОЛОГІЯ
МОНІТОРИНГУ В СИСТЕМІ ЯКОСТІ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ
ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Розуміння цінності людини як «міри всіх речей» кардинально змінює наукові уявлення про призначення освіти. У ХХІ ст. традиційне уявлення вищої освіти як процесу і результату оволодіння студентами знаннями, вміннями, навичками і підготовки їх до життя буде остаточно переосмислено і витіснене новим поглядом на освіту як становлення особистості, усвідомлення нею себе, свого людського образу, неповторної індивідуальності, духовності, її творчого потенціалу [5, 163, 183, 335, 541, 600, 615, 627, 675]. Йдеться про розгортання і вдосконалення змісту триєдиної функції освіти – людинотворчу, технологічну, виховну. У суспільно-педагогічній свідомості усталилась думка про те, що створити людину освічену - означає допомогти їй стати суб'єктом культури, історичного процесу, власного життя, навчити життєтворчості [271]. У доповіді ЮНЕСКО «Освіта - прихований скарб», в інших міжнародних документах підкреслюється вирішальна роль перетворень не тільки у формуванні особистості впродовж всього її життя, але і в розвитку всього суспільства, а головними пріоритетами освіти стали: доступність, ефективність, якість. Отже, у процесі вдосконалення якості надання освітніх послуг з адаптацією до зовнішніх ситуацій суспільства, виникає потреба у вивченні та науковому осмисленні продуктивних шляхів досягнення нової якості педагогічної освіти.

2.1. Науковий статус поняття «моніторинг» у сучасній педагогіці вищої школи

Менеджмент якості будь-якої системи не може не базуватися на наукових знаннях про цю систему, а динамізм такої складної системи як вища освіта потребує розв'язання цілої низки менеджерських завдань. У

сучасній практиці педагогіки вищої школи це пов'язано з поняттям моніторинг [6]. Крім того, швидка зміна Європейської освіти, зокрема і світової взагалі, зумовила стрімку позитивну динаміку досліджень у галузі освітніх вимірювань [9, 13, 699, 714]. Отже, зауважимо, що причини проведення вимірювань, оцінки, моніторингу якості освіти завжди виявлялись у їх специфічних функціях. Ці функції, на нашу думку, можуть бути формалізовані, залежно від того, хто і з якою метою здійснював моніторинг: підзвітність (інформація щодо громадського обговорення про загальний стан освіти), просвіта (сприяння розумінню функціонування системи освіти, усвідомленню спільного і відмінного в системах освіти різних країн), прийняття продуктивних рішень (удосконалення процесу управління системою освіти), науковий поступ (підтримка та розвиток теорії та відповідних методів для всебічного вимірювання освітніх результатів), адміністративний контроль (вплив на структуру, засоби та наслідки прийняття рішень у системі освіти).

Загалом, ретроспективний аналіз історичного досвіду показав, що спостереження за станом освіти має глибокі історичні корені [11, 18, 27, 47, 52, 63, 72, 102 та багато ін.]. Збір інформації про різні боки життя ВНЗ вже в кінці ХХст. був предметом турботи не тільки держави, а й викладачів-науковців, які прагнули з її допомогою удосконалити управління освітою.

У різних видах людської діяльності відвіку застосовувалось спостереження, як особливий спосіб пізнання, заснований на відносно тривалому, цілеспрямованому і планомірному сприйнятті предметів і явищ довкілля. Фундаментальні зразки організації наукових спостережень були подані вже в I сторіччі до н. е. («Природна історія» у 37 томах Гая Секунда Плінія (старшого)) [65], що свідчать про «праоснову» моніторингових досліджень в астрономії, фізиці, географії, зоології, ботаніці, сільському господарстві, медицині історії, освіті. Вони стали повною «енциклопедією моніторингу» майже до епохи Середньовіччя. І лише у ХХст. у науковий обіг було введено термін «моніторинг», яке походить із латинського «monitor» - той, що нагадує, спостерігає [320, 148, 503, 582, 640].

Педагогічна категорія «моніторинг» становить інтерес з огляду її теоретичного аналізу, оскільки ще й досі не має точного однозначного тлумачення, бо вивчається і використовується у рамках різних сфер науково-практичної діяльності. Відтак, є підстави стверджувати, що складність формулювання дефініції «моніторинг» пов'язана з приналежністю його як сфері науки [447, 449], так і сфері практики [304,305,407,437,483], що дозволяє розглядати його і як спосіб дослідження реальності, що використовується у різних науках, і як спосіб забезпечення сфери управління різними видами діяльності шляхом подання своєчасної та якісної інформації.

У результаті історичних, соціокультурних розбіжностей результати наукових досліджень щодо моніторингу в освіті можуть бути надзвичайно промовистими [560]. Так, фундаментальна праця К. Стівенсона та Ф. Стіглера [566] показує, наскільки обережно слід підходити до інтерпретації даних оцінювання якості освіти. Щоб уникнути концептуальних перекручень, вважаємо за доцільне провести ретроспективний аналіз емпіричного вимірювання освіти та моніторингу зарубіжних систем освіти за періодами (див Додаток А.1).

На думку вчених (Д. Матрос, Д. Полев, Н. Мельникова [420]) сучасне поняття «моніторинг» ввійшло в освіту з екології, де термін активно використовувався як спостереження, оцінки і прогнозу стану довкілля у зв'язку з господарчою діяльністю людини. В останні роки він отримав більш широке розповсюдження [597] і активно застосовується різними галузями знань (соціологія, психологія, освіта та ін. (П. Графманс, Л. Конєва, А. Кузнецов, А. Майоров, П. Мортімор, Т. Мойй, П. Пенчева, Л. Сахарчук, С. Силіна, А. Сотов, М. Сковронський, К. Стоун, П. Темір, В. Урбан та ін.) [447, 448, 449]). Серед вітчизняних дослідників цю проблему досліджували О. Касянова, І. Посохова, О. Пехота та багато ін. [447].

Розглядають означений педагогічний феномен і як процес відстеження стану об'єкта (системи і складного явища) з допомогою безперервного або періодично повторюваного збирання даних, що є сукупністю відповідних ключових за відстеженням показників [384]. З методологічного погляду, він

став універсальним типом діяльності, індиверентний до предметного змісту [407, 548, 561, 616, 629, 641].

Аналіз психолого-педагогічної літератури з проблем моніторингу показав, що на цей момент існує значна кількість визначень поняття «моніторинг». Докладний дефінітивний аналіз поняття «моніторинг», що відображено у психолого-педагогічній літературі, подано в Додатку А. 2. Результати проведеної аналітичної роботи дозволяють конкретизувати поняття моніторинг як багатовимірне. Для якнайповнішого уявлення про його сутність було класифіковано наявні системи моніторингу за деякими найбільш прогностичними, на наш погляд, науковими позиціями.

По-перше, ми вважали за доцільне однією з наукових засад розглядати галузь застосування моніторингу (сфери діяльності), а саме, специфіку його застосування у різних сферах, що актуалізуються у дослідженні. Так, найдієвіший внесок у розвиток теорії і практики застосування моніторингу в 70-х роках ХХст. внесли Ю. Израель і І. Герасимов [555]. Науковці розробили дві альтернативні концепції екологічного моніторингу [653, 658]. На думку Ю. Израеля [555], "моніторингом доцільно називати систему спостережень, що дозволяє виділити зміни стану біосфери під впливом людської діяльності...". "Моніторинг включає спостереження, оцінку і прогноз стану природного середовища і не включає управління якістю довколишнього середовища і діяльністю людини..."[663, с.68]. І. Герасимов розуміє під моніторингом "систему спостереження, контролю оцінювання і управління довколишнім середовищем, які повинні бути цілеспрямовані, взаємозв'язані і ефективні" [182]. При цьому він відзначає, що продуктивність не націленого на управління моніторингу - низька і призводить до цілої низки недоліків, основні з яких надмірність і недостатність інформації та потреба в ній. У цей самий час розгорнулася широко відома дискусія про роль моніторингу в управлінні [266]. В результаті чого була офіційно прийнята концепція моніторингу Ю. Израеля [555]. Проте подальший розвиток подій підтвердив наукову позицію І. Герасимова [555, 560], у тому, що ненаціленість моніторингу на управління дійсно знижує його продуктивність. Н. Реймерс,

у свою чергу, відзначає, що сенс моніторингу полягає у виконанні двох взаємопов'язаних функцій - спостереження (стеження) і попередження; такий моніторинг націлений на фіксацію негативних наслідків господарських дій і їх вторинних ефектів і, таким чином, має низький прогностичний потенціал; наслідки такого моніторингу, повинні носити характер рятувальних робіт [542].

Отже, слід зазначити, що користувачами інформації, що надається екологічним моніторингом, є не тільки органи управління, але і та частина населення, яка безпосередньо зацікавлена в цій інформації та все суспільство в цілому [149, 155, 240, 304, 390, 407, 434, 461, 496, 518, 614, 684]. Таким чином, у практиці використання екологічного моніторингу реалізується позиція відвертості і доступності інформації.

Соціологічні дослідження традиційно [354, 355, 398, 432, 689, 706] проводяться за різними напрямками, в різний час, у різних регіонах та в рамках різних соціальних груп, за допомогою різноманітних соціологічних інструментів і методів. Головна особливість соціологічного інструментарію моніторингу полягає в цілісності і системності, які забезпечуються строгою прив'язкою всіх інструментів до загальної системи індикаторів [349]. Кожен напрям дослідження і кожен інструмент спираються на специфічний набір індикаторів, вибраних із загальної системи, при цьому ці набори частково перетинаються. Один індикатор може операціоналізуватися питаннями, зверненими до всіх груп населення: і до експертів, і до підприємців і т. ін. [290]. При цьому здійснюється контроль над тим, щоб у дослідженні були задіяні якщо не всі, то переважна більшість індикаторів, які включені в систему.

Таким чином, соціологічний моніторинг, особливістю якого є методичний контроль реалізації соціологічного проекту і злагодженість процесів збирання, обробки і аналізу отриманої інформації, надає якісну своєчасну інформацію, базується на кінцевій кількості системно відібраних індикаторів.

А. Толстих застосовує термін «науково-інформаційний моніторинг», який розглядає як системну сукупність досліджень, що регулярно

повторюються, мета яких полягає в науково-інформаційній допомозі зацікавленим організаціям у реалізації соціальних програм, відповідних соціокультурних характеристик і особливостям масової свідомості різних поколінь населення. У цьому визначенні для нас представляє інтерес тлумачення моніторингу як засобу допомоги в реалізації соціальних програм, що припускає обов'язкову його націленість на сферу управління [43]. Розширенню наукових уявлень щодо феноменології моніторингу слугували й підходи до його класифікації за способами збирання інформації. На цій підставі було виокремлено чотири групи моніторингу [531, 525, 605, 642, 669, 681], саме:

- за безпосереднім описом об'єкта моніторингу без будь-яких вимірювань із використанням технологій структуризації результатів побудови схем і моделей збирання інформації (наприклад, моніторинг засобів масової інформації, поточного законодавства, виборів та ін.);

- за безпосереднім фізичним вимірюванням параметрів об'єкта (наприклад, моніторинг шуму, податків, корозії металів, комп'ютерних мереж, ринку продуктів);

- за вимірюванням параметрів об'єкта із використанням системи експериментально розроблених критеріїв або індикаторів (наприклад, моніторинг якості повітря, води, серцевої діяльності, доходів, ґрунтовий, хімічний моніторинг).

- за опосередкованим вимірюванням, із залученням технологій наукового дослідження, з використанням системи критеріїв і показників (наприклад, моніторинг санітарно-гігієнічний, соціально-політичний, соціально-економічної ситуації).

Зазначимо, що відомі й інші підходи до класифікації системи моніторингу, серед яких, за А. Майоровим, такі, що зорієнтовані переважно на експертизу освітніх систем та базуються на управлінських діях як сучасного викладача ВТНЗ, так і майбутнього фахівця [406]. До таких видів моніторингу відносять [446, 447, 448, 449]:

- динамічний, де підставою для експертизи слугують дані про динаміку розвитку того чи іншого об'єкта, явища або показника; в цілях моніторингу

на першому місці стоїть попередження про можливі негативні зміни, а з'ясування причин носить вторинний характер, через те, що причини є достатньо прозорими);

- конкурентний, за яким підставою для експертизи обираються результати ідентичного обстеження інших освітніх систем; вивчення двох або декількох підсистем більшої системи проводиться паралельно, одним інструментарієм, в один і той самий час, що дає підставу дійти висновку про величину ефекту на тій чи тій підсистемі та оцінює величину небезпеки, її критичність;

- порівняльний - для експертизи, обираються результати ідентичного обстеження однієї або двох систем більш високого рівня, дані порівнюються з результатами, отриманими для системи більш високого рівня, що надає можливість врахувати більшість причин зміщень оцінок;

- комплексний - для експертизи використовується кілька підстав;

- безпідставний моніторинг, який реалізується одиничними вимірюваннями, вважаючи динамічність визначальною ознакою моніторингу;

- інформаційний моніторинг як структуризація, накопичення, розповсюдження інформації і не передбачає спеціально організованого вивчення;

- базовий (фоновий) для виявлення нових проблем і небезпек до того, як вони стануть усвідомлені на рівні управління; за об'єктом моніторингу організовується постійне стеження за допомогою періодичного вимірювання показників (індикаторів), які достатньо повно його визначають;

- проблемний моніторинг як дослідження закономірностей процесів, ступеня небезпек, типологію проблем, наявних у плані управління; вид моніторингу, що може бути розбитий на дві складові залежно від завдань: проблемний моніторинг функціонування (базовий моніторинг локального характеру, присвячений одному завданню, його застосування не обмежене тимчасовими рамками); проблемний моніторинг розвитку завершується після розв'язання задач;

- управлінський - відстеження і оцінка ефективності, наслідків і вторинних ефектів ухвалених рішень.

З метою повного висвітлення порушеної проблеми було проаналізовано й ті сфери діяльності, де моніторинг активно використовується останніми роками, а саме в медицині, виробництві, бізнесі, політиці тощо.

Для класифікації систем моніторингу було проаналізовано сфери його проведення (освітній, психологічний, соціологічний, демографічний та ін) [3, 21, 48, 102, 143, 215, 217, 218, 219, 304, 332, 354, 380, 419, 431].

З позицій застосування системи моніторингу в освітньому процесі думки науковців різняться щодо його сутності. Їх детальне вивчення (А. Белкін, В. Беспалько, Б. Бітінас, В. Горб, А. Наїн та ін.) уможливило визначення функціональних можливостей моніторингу щодо його впровадження в процес професійної підготовки майбутніх фахівців [47, 55, 60, 63, 147, 453, 490, 501, 631]. Як засіб глибокого вивчення і наукового управління освітнім процесом, науковою спільнотою пропонується враховувати принципи дії освітнього моніторингу (безперервності, науковості, виховної доцільності, діагностико-прогностичної спрямованості, цілісності і наступності) та доводять правомірність виокремлення (наприклад, дослідження А. Белкіна [47]) його різновидів (дидактичного виховного, управлінського, соціально-педагогічного).

На ґрунті особливостей освітнього процесу, його місця в управлінській діяльності (Є. Хриков [641]) визначають й такі його напрями, а саме моніторинг: а) контексту освітнього процесу, б)ресурсів освітнього процесу, в)ходу освітнього процесу, г)результату освітнього процесу. До того ж, освітній моніторинг осмислюється як компонент цілісної освітньої системи неперервної освіти: з одного боку, як метод наукового дослідження з метою підвищення ефективності управління, як метод дослідження реальних параметрів і характеристик об'єктів і суб'єктів навчання, виховання і розвитку, а з іншого - як спосіб накопичення результатів досліджень, що дозволяє зіставляти їх, аналізувати і будувати прогноз розвитку окремого суб'єкта освітнього процесу і педагогічної системи.

Відтак, постає запитання такого змісту: чи має специфіку саме педагогічний моніторинг? У цьому зв'язку зазначимо, що його завдання - оцінка знань, умінь і навичок (у ширшому сенсі - навчальних досягнень), співвідношення їх рівня із заданим еталоном (стандартом) або статистичними нормами. Цілком вмотивованим є й той факт, що всебічна інформація, яка забезпечується педагогічним моніторингом, сприяє підвищенню рівня взаємодії між різними суб'єктами освітнього процесу, створює умови для самооцінки і самоідентифікації, самовиховання і саморозвитку цих суб'єктів. Забезпечує повну характеристику системи комплексний моніторинг [649].

У діяльності ВТНЗ педагогічний моніторинг є базою для управлінського моніторингу, оскільки тільки на основі педагогічно значущої інформації можливе цілеспрямоване управління діяльністю суб'єктів освітнього процесу, якістю освітніх систем, керування науковою та виробничою діяльністю. У науковій практиці зустрічаються ще й такі поняття, як моніторинг якості навчальної підготовки студентів, моніторинг якості освітніх послуг, моніторинг навчання (спостереження за станом педагогічного процесу), моніторинг якості освіти і т. ін.

Отже, сутність педагогічного моніторингу можна схарактеризувати таким чином: по-перше, його об'єктом є професійна підготовка майбутнього фахівця, освітнє середовище, освітня система; по-друге, він стає дієвим заходом модернізації освіти в Україні, забезпечуючи збереження і зміцнення єдиного освітнього простору; інструментом ефективної дії на всіх суб'єктів освіти; сучасним засобом удосконалення системи освіти і управління її якістю [93]; по-третє це форма організації збирання, обробки, зберігання і розповсюдження інформації про діяльність певної педагогічної системи, що забезпечує безперервне стеження за її станом і прогнозування її розвитку.

Ретроспектива ідеї застосування моніторингу трансформувалась від більш загального - «перевірка і облік знань студентів», кількісного - «оцінка знань і вмінь» до більш чіткого - «контроль і облік знань і вмінь» та від діагностичного - «вимірювання рівня досягнення студентів освітньому стандарту» до сучасних понять - «діагностика якості освіти», «освітній моніторинг», «експертиза якості освіти» і, нарешті, «кваліметричний

моніторинг» [9, 43, 86, 102, 137, 145, 148, 150, 658, 663, 701 та ін.]. Щодо частоти використання тих чи тих понять, то видається за можливе виділити найбільш вживані з них при характеристиці сутності моніторингу, а саме: система, спостереження, аналіз, прогнозування, діагностика стан об'єкта або процесу, експертиза, вимірювальна педагогічна інформація.

Відтепер, розглянемо детальніше смислові домінанти такого педагогічного явища, як моніторинг.

Проблема педагогічного аналізу багатогранна і досліджена філософами і вченими з різних боків. Так, філософські праці (Ф. Бекон, Д. Локк, Р. Декарт, І. Кант, Г. Гегель і ін.) сприяли розвитку аналітичного методу в педагогічній науці. У роботі Я. Коменського [121] розкрито принцип природовідповідності у віковій періодизації щодо законів навчання і виховання. У працях І. Гербарна [461] поєднання принципів аналізу та синтезу лягло в основу створення класифікації інтересів і теорії ступенів навчання. У сучасній педагогіці продуктивно застосовують різні напрями аналізу педагогічного досвіду: порівняльний, кількісний, історичний і т. ін. [51, 80, 86, 102]. Аналіз нерозривно пов'язаний із синтезом, вони доповнюють один одного, що дозволяє виявити об'єктивний зміст у суб'єктивній діяльності педагогічного процесу, встановити невідповідності і реальні суперечності в ньому, що підтверджує його важливість у різних видах педагогічного моніторингу: результативному (контроль підсумків педагогічного процесу), процесуальному (умови протікання педагогічного процесу), комплексному (об'єднання різних параметрів педагогічного процесу) тощо. Технологія педагогічного аналізу, відповідно, дозволяє формувати сучасні моніторингові підходи до розвитку педагогічної науки і практики.

Щодо педагогічної діагностики [104, 111, 127, 138, 154, 232, 241, 247, 280, 283, 350, 356 та ін.], то розглянемо насамперед поняття діагностики - засіб виявлення результатів навчання і практика оцінювання якості навчально-виховної діяльності, стани педагогічних процесів і явищ, а також диференційована процедура отримання інформації про низку показників, критеріїв, ознак, якостей, віднесення їх до певного класу, внаслідок чого

виходить достатньо повне уявлення про реальний стан окремих параметрів якості освіти [31,108,164, 209].

Початок розробки моніторингових засобів педагогічної діагностики відносять до середини XIX ст., коли Ф. Гальтоном [195] були закладені основи тестування. Пізніше вчені (Д. Пірсон, П. Рюлон, Г. К'юдер і М. Річадсон) доповнили теорію і практику моніторингових досліджень методом використання статистичних характеристик таких, як валідність і надійність [294]. Так, наприклад, у 60-х роках XX ст. у роботах учених (Р. Ібел, Р. Глассер, А. Анастасі) були прийняті спроби описати тест з погляду його змісту [108, 195]. З цього самого часу в педагогіці почали використовувати критерійно-зорієнтовані тести (термін запропонований Р. Глассером [305]). Їх особливістю є орієнтація не на усереднену норму виконання тесту майбутніми фахівцями, а на особистісно зорієнтовані досягнення в конкретній освітній галузі [111].

За І. Підласим, педагогічна діагностика повинна бути індикатором якості - категоричним визначальником успішності студента або, навпаки, повинна існувати як показник переваг або недоліків тієї чи тієї системи [511]. А об'єктом моніторингу та діагностичних досліджень є педагогічна система, основними елементами якої є: студент, цілі освіти, зміст освіти, дидактичні процеси, організаційні форми, викладачі, технічні засоби навчання тощо [27]. Науковці (В. Беспалько, Л. Борисов, Л. Колесніков, В. Кальней, Ю. Конаржевський, В. Леднев, А. Майоров, В. Нуждін, Л. Сахарчук, П. Третьяков, В. Турченко, С. Шишов) відзначають, що для педагогічного аналізу стану педагогічної системи необхідна науково обґрунтована експертна оцінка результатів діагностичних спостережень [38, 102, 116, 131, 166, 447, 448, 522].

На основі моніторингових досліджень широко використовується експертна оцінка у різних сферах людської діяльності: плануванні (Г. Азгальдов, Е. Райхман), управлінні (Л. Евланов, В. Кутузов), техніці (Б. Докторов), наукових дослідженнях (Л. Голованов) [112, 294, 323, 397, 419, 463, 496]. За останній час спектр використання експертних оцінок у педагогіці значно збільшився: оцінка якості навчання (Н. Алексєєв, Л.

Євланов, О. Ковальов, В. Кутузов та ін.); організація профорієнтації роботи (І. Кисельов, Г. Люблінська та ін.); відбирання завдань (А. Карнаухов, В. Черепанов, М. Челишкова, Ю. Шнейдер та ін.) [170, 216, 244, 360, 436]. Загальні питання використання експертних оцінок у педагогічних дослідженнях відображено в роботах В. Беспалько, Н. Галіциної, Б. Гершунського, Н. Катаєва, Є. Скибіцького, М. Тарасової, В. Черепанова та ін. [48, 71, 76, 93, 141, 190]. Зрозуміло, що практична реалізація діагностичних спостережень і експертних оцінок здійснюється через систему моніторингу, тобто, моніторинг є тим «термометром», що дозволяє вимірювати «температуру» об'єкта [674].

Вимірювальна педагогічна інформація - це сукупність достовірних даних, фактів, що віддзеркалюють реальний стан системи управління освітою та змін, які в ній відбуваються [499, 474, 490, 500, 538, 547, 572 та ін.]. В загальному розумінні вона має забезпечувати прийняття управлінських рішень адекватних реальному стану освітньої системи, а тому якість інформації має задовольняти такі вимоги: повнота та конкретність, сучасність та новизна, об'єктивність та достовірність.

А. Фурман [630] підкреслює, що необхідно не забувати, - отримана інформація підлягає обробці та аналізу, який є основою освітніх висновків, та додає, що на однаковій інформаційній базі можуть бути зроблені різні судження, коментарі та висновки. На жаль, ці вимоги носять здебільшого декларативний характер, тому що не містять процедури отримання інформації, форми і методи, що забезпечують таку її якість.

Відтак, реальні зміни в управлінні освітою стимулюють до збирання та систематизації педагогічної інформацію, приведення її у відповідність до вимог міжнародних рейтингових індикаторних систем [84,141,171].

Відповідно до результатів феноменологічного аналізу [294, 447, 448, 447, 457, 461, 476], вважаємо за доцільне виділити, основні функціональні можливості щодо застосування моніторингу. По-перше, моніторинг - це процес спостереження за об'єктом, оцінки його стану, здійснення контролю постійних змін, і попередження небажаних тенденцій розвитку. Моніторинг здійснюється через певні системи, що виконують відповідні функції. По-

друге, моніторинг має адресність і наочну спрямованість, тобто застосовується до конкретних об'єктів і процесів, для вирішення конкретно поставлених завдань. По-третє, моніторинг є безперервний процес, що здійснюється протягом достатнього тривалого періоду часу, що дозволяє не тільки фіксувати стан і зміни об'єкта моніторингу, але також здійснювати їх прогноз і на засадах отриманої інформації ухвалювати рішення, якими можна керувати.

Таким чином, аналіз змістового наповнення поняття «моніторинг», дає можливість стверджувати, що, моніторинг поступово витісняє традиційні методи досліджень і обстежень: особливо активно моніторингові методи використовуються як сучасний підхід до аналізу якості освіти і його комплексних характеристик, здатності суб'єкта або освітньої системи розвиватись і вдосконалюватися. Проте аналіз цілого ряду вітчизняних досліджень свідчать про існування тільки локальних систем моніторингу в нашій країні [192, 193, 225, 226, 332, 333, 373, 394, 460 та ін.]. Відтак, ще не створена стійка система класифікацій видів і рівнів моніторингу, хоча, на думку А. Майорова [405], гіпотетична система класифікацій моніторингу вже може бути реалізована найближчим часом. До того ж моніторинг у всіх галузях його застосування виконується одночасно і на рівні теоретичного осмислення, і на рівні його практичної реалізації.

Важливе місце у практиці моніторингу займає кількісна міра якості професійної підготовки майбутніх фахівців, що дозволяє рахувати рівень їхніх досягнень як вимірювальний параметр або виявлену властивість студентів, що ототожнюють з деяким показником, який можна отримати за рахунок педагогічних вимірювань шляхом, наприклад, того чи того перетворення кількості правильно виконаних завдань або відповідей [449]. У цих умовах особливої значущості набувають педагогічні засоби, які б сприяли відстеженню як позитивних, так і негативних тенденцій в освітньому процесі, що, безумовно, допоможе підсилити позитивний вплив, подолати негативні чинники [448]. Однією з найважливіших передумов, що забезпечують якість професійної готовності майбутніх фахівців за рахунок невикористаних можливостей педагогічного процесу, є система

неперервного, науково - обґрунтованого, діагностико-прогностичного, планово-діяльного стеження за станом, розвитком педагогічного процесу в цілях найбільш оптимального вибору освітніх завдань і засобів їх розв'язання, тобто моніторинг якості знань [447].

Дослідження базових проблем оцінювання якості професійної підготовки викладачів ВНЗ, уможливило створення класифікацію їхніх рівнів. Щодо методологічного рівня:

- державні стандарти, що запроваджуються, і складаються з визначення: вимог до фахівців (ОКХ), змісту навчання (ОПП) та засобів педагогічної діагностики, якими можна встановити наявність відповідності якості підготовки фахівців вимогам (що означає, крім змісту та тривалості навчання, його результат);

- результат навчання розглядається як деякий комплексний показник, що має бути виміряний та оцінений;

- вимірювання та оцінювання результату навчання здійснюється за допомогою засобів педагогічної діагностики, створення яких потребує спеціальних знань;

- засобом діагностики є професійно-орієнтовані тести;

- зроблена перша спроба відокремити «третій бік», який оцінює професійні знання.

Відповідно до організаційно-методичного рівня:

- жодною програмою підготовки викладачів ВНЗ не передбачено викладання хоча б елективного курсу з проблем педагогічних вимірювань;

- науковці, викладачі, які розпочали створювати державні стандарти отримали професійну освіту в іншій соціальній системі, яка активно заперечувала можливість застосування методів освітнього вимірювання.

Відтак, поняття стандартів освіти перебуває в тісному зв'язку з такими педагогічними категоріями, як «якість освіти», «продуктивність професійної діяльності», «моніторинг якості освіти», що підкреслює стратегічне завдання удосконалення системи контролю й оцінки якості освіти та наголошує на необхідності порівняння досягнутого рівня освіти з певним еталоном, роль якого й відведена стандарту освіти.

Стандарт у широкому розумінні – це певна норма, модель, еталон, зразок, який може бути елементом співставлення з ним інших подібних об'єктів [441, 577]. Освітній стандарт найчастіше розуміється у трьох умовних розділах (1), (2), (3) (див. табл. 2. 1.)

Таблиця 2.1.

До визначення наукового статусу поняття «освітній стандарт»

| Джерело | Визначення |
|---|---|
| В Україні від установи, що розрізняють державні, галузеві | (1) Офіційний документ, який описує стандарти норми, правила, вимоги до освіти. |
| Організація економічної співпраці та розвитку ОЕСД | (2) Рівень майстерності в опануванні та застосуванні змісту освіти. |
| Тезаурус ЮНЕСКО | Критерії, встановлені навчальним закладом для визначення успішності студентів. |

Продовження таблиці 2.1

| | |
|---|---|
| Всесвітня декларація з освіти для всіх ЮНЕСКО | Певний набір засобів навчання для реалізації його змісту |
| Міжнародна доповідь з освіти ЮНЕСКО [1993р] | Рівень освіти, якого мають досягти учні за допомогою спеціально розробленої програми, включаючи параметри місць навчання, норми забезпечення навчального процесу, кваліфікаційні характеристики вчителів. |
| Європейський центр вищої освіти | Визначений рівень вимог та умов, згідно з якими оцінюється якість діяльності навчального закладу та які висувуються до навчальних програм у межах акредитації. |
| Міжнародна енциклопедія освіти [5,10-11] | Критерій відповідності вимогам, або вимір компетентності; мета, якої слід досягати, заплановані очікування з обраного |

| | |
|--|--|
| Закон України «Про вищу освіту» 2011р. | напрямку, рівні виконання певної діяльності. |
| Н. Фоменко [472, 138] | Вимоги до змісту, обсягу і рівня освітньої та фахової підготовки Сукупність норм, що визначають зміст вищої освіти, засоби діагностики якості вищої освіти та нормативний термін навчання. |
| Н. Фоменко [472, 191-192] | (3) «Засіб переосмислення на сучасному етапі цілей і змісту освіти»; «метод рефлексії суспільства щодо призначення і ролі освіти»; «шлях підтримки освітньої різноманітності»; «чинник динамічного зростання освіченості громадян»; «спосіб |
| | Продовження таблиці 2.1 |
| | прогностичного проектування національного освітнього продукту»; «механізм парадигмального переосмислення освіти в межах національної освітньої культури»; «напрямок демократизації освітньої політики»; «засіб підтримки загально цивілізаційного рівня освіченості»; «основа типологізації освітніх закладів за типами, видами і категоріями»; «один із шляхів упорядкування академічного і професійного визнання документів про освіту». |

Стандартизація освіти пов'язана із встановленням єдиних вимог до освітньої діяльності, що не виключає різноманітності способів їх досягнення.

Щодо підходів до стандартизації професійної вищої освіти, то беручи до уваги дослідження С. Філоновича, важливими постають такі [620]:

- стандарти мають визначати мінімальні вимоги, залишаючи простір для творчості в проектуванні навчальних планів та програм згідно з профілем навчального закладу;
- стандарт вищої технічної освіти конкретизує стан і характер стандартів професійно-технічної освіти;
- структура і зміст стандартів вищої технічної освіти мають бути різними для різних її рівнів;
- стандарти мають відображати соціально-економічні реалії функціонування системи вищої технічної освіти в країні.

Отже, стандарт вищої технічної освіти має забезпечувати, по суті, баланс мінімальних вимог і творчості як на рівні «освіта-наука-виробництво», так і на рівні особистості викладача. Стандарт не може визначати максимальних вимог, адже його призначення – націлювати, стимулювати, розкривати перспективу, пропагувати розмаїття. А якість освіти, при певних обмеженнях, може бути виміряна й оцінена, та порівняна за умов чітко обраної системи індикаторів. Значну роль у цьому відіграють показники діяльності системи освіти, підготовлені, зокрема Центром наукових досліджень і нововведень у галузі освіти (CERI) [595].

У контексті індикаторів програми "Погляд на освіту" (2001р.) Організації економічного співробітництва і розвитку OECD представляє повну сучасну систему індикаторів, що можуть порівнюватися [474]. Особливо відзначаються індикатори, що є результатом консенсусу у професійному обговоренні щодо способів інтернаціонального вимірювання поточного стану освіти, які забезпечують інформацією, а саме: людських і фінансових ресурсів, вкладених в освіту, функціонування і розвитку систем освіти і навчання, повернення інвестицій в освіту. На основі показників OECD [660] стає зрозумілим той факт, що відхилення національних показників від загальносвітових або унікальні, або вони відбивають розходження, що спостерігаються в країнах регіону (OECD, 1997).

Зростаюча кількість країн OECD спричиняє розширення бази даних для багатьох з індикаторів. Крім того, через Світову програму [591] Індикаторів Освіти (WEI), що координується OECD у співробітництві з ЮНЕСКО, 18 країн, не членів OECD, теж внесли вклад у цю програму. Це країни: Аргентина, Бразилія, Чилі, Китай, Єгипет, Індія, Індонезія, Йорданія, Малайзія, Парагвай, Перу, Філіппіни, Російська Федерація, Шрі-Ланка, Таїланд, Туніс, Уругвай і Зімбабве. Дані для цих країн базуються на визначеннях і методиках OECD, щоб гарантувати порівнянність з індикаторами OECD. Дані по Україні згруповані в шістьох розділах, а саме:

- А - індикатори, що характеризують оточення, в якому функціонує система освіти;
- В - вміщує інформацію про фінансові і людські ресурси;
- С - індикатори доступності освіти, участі, прогресу і завершення;
- D – конкретизує освітнє середовищем і різні шляхи, що організують освітні системи;
- Е – створює уявлення про широку картину індивідуальних та соціальних результатів освіти і результатів щодо ринку праці;
- F - представляє індикатори щодо тенденцій у рівні студентської успішності.

Визначені індикатори охоплюють широкий діапазон освітніх галузей, а представлені дані супроводжуються детальними поясненнями, що можуть допомогти дійти продуктивних висновків і інтерпретувати розходження між країнами.

Аналогічний підхід використовується ЮНЕСКО при складанні освітніх звітів [660], на відміну від програми Міжнародного Консультативного Форуму з Освіти для Усіх (EFA) [689, 696, 700, 714], де застосовується інший підхід щодо проблеми розробки освітніх індикаторів, який є відповідальним за глобальну координацію програми Оцінювання EFA 2000 та забезпечує загальні керівні принципи для всіх країн.

Принципової ваги, на нашу думку, до того ж, мають такі індикатори ООН, як індекс людського розвитку (ІЛР) (HRD), що є узагальненим показником, який часто називається рівнем життя і розвитку держави. Згідно

з методикою ООН ІЛР є простим середнім індексом тривалості життя, досягнутого рівня освіти та скоригованого реального валового внутрішнього продукту на душу населення [40].

У контексті вище зазначеного доцільно схарактеризувати якість вхідного продукту ВТНЗ, якість процесу у ВТНЗ, та якості вихідного продукту ВТНЗ, який поділяється на якість освітнього продукту ВТНЗ (професійну компетентність випускників) та якість управління і використання цього продукту вітчизняним соціумом (див. Додаток А. 3).

Отже, стає очевидним, що ні теоретично, ні практично неможливо встановити універсальний набір критеріїв чи стандартів якості для вищої технічної освіти. Зацікавлені сторони будуть мати свої власні критерії і норми (отримані відповідно до своїх власних цілей), що будуть змінюватися відповідно до вимог та мети оцінювання [21]. Відтак, можна дійти висновку, щодо відсутності у своєму розпорядженні єдиної шкали для вимірювання і оцінювання якості освіти.

Вивчення проблеми становлення системи контролю якості освіти дозволило виокремити передумови виникнення моніторингу та визначити залежність процесу реалізації різних видів моніторингу від ступеня розвиненості відповідних систем контролю. Відтак, фахівці відзначають істотні недоліки системи контролю організації моніторингу [9, 27, 43, 47, 397, 420, 405, 495]:

- стихійність, здебільшого нераціональне використання способів контролю, відсутність дидактичної цілеспрямованості, ігнорування характерних особливостей матеріалу предмета і умов роботи;
- відсутність систематичності, єдиних засобів і критеріїв оцінювання, суб'єктивність, недостатню розробленість прийомів контролю.

Таким чином, з огляду на своєрідність предмета нашого дослідження моніторинг повинен дозволити об'єктивно оцінювати саме особливості процесу професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, як процесу взаємодіючих і взаємозамінних підсистем «ВТНЗ - кафедра», «кафедра - викладач», «викладач – майбутній викладач ВТНЗ», що спрямовані здійснювати цілепокладання і визначення шляхів досягнення мети [87, 150,

173]. Тому побудова об'єктивних і надійних інформаційних потоків зв'язку суб'єктів управління з об'єктами моніторингу в освіті припускає обов'язкове застосування моделей управління [495] і моделей об'єктів управління, що дозволяють детально аналізувати специфіку, склад і структуру управління на різних рівнях освітнього процесу, та варіативне застосування математичних моделей (математичне моделювання), що дозволяє продуктивно використовувати й комп'ютерні технології та створити умови переходу від «моделі контролю якості професійної підготовки» до «моделі забезпечення якості професійної підготовки» за рахунок системи моніторингу.

Упровадження моніторингу в освітній процес вітчизняних ВТНЗ передбачає визначення та реалізацію відповідної структури діяльності щодо моніторингу [448]. У зв'язку з цим на засадах аналізу провідних принципів застосування моніторингу в різних галузях наукового знання виокремимо, зокрема, такі [46, 50, 170, 216, 601]: педагогічна цілісність, оперативність, пріоритет управління процесом професійної підготовки, відповідність (цілей моніторингу засобам його організації), науковість, прогностичність (націленість на прогноз), несуперечність (валідизація), різноманітність. З огляду на своєрідність досліджуваного педагогічного явища, вимогами моніторингу доцільно вважати [495, 527, 697, 699]: об'єктивність отримуваної інформації, системність, порівняння, адекватність, прогностичність, наочність (гласність), (розкриття дослідження за єдиними критеріями; оголошення і мотивація оцінок), надійність, валідність, гуманістична спрямованість тощо. Одним з дієвих методів моніторингу професійної підготовки є аналіз результатів навчально-професійної діяльності, за яким за задалегідь означеною схемою вивчаються письмові тести, графічні матеріали, технічні вироби, творчі роботи студентів [292].

У контексті європейського виміру моніторинг відрізняється високим ступенем поліфункціональності, а його основними функціями є [142, 284, 385, 391, 529, 714]:

- інтеграційна (моніторинговий розвиток освітньої системи є одним з її системоутворювальних чинників, забезпечує комплексну характеристику процесів, що відбуваються у цій системі);
- діагностична (сканування стану системи освіти і змін, які в ній відбуваються);
- порівняльна (створення умов для порівняння станів системи освіти в цілому або різних її елементів як у часі, так і в освітньому середовищі);
- експертна (здійснення експертизи стану, концепції, форм, методів розвитку системи освіти, її компонентів і підсистем);
- інформаційна (моніторинг розвитку системи освіти, що є способом регулярного отримання порівняльної інформації про стан і розвиток цієї системи);
- прагматична (використання моніторингової інформації при ухваленні максимально заснованих і адекватних вимогам педагогічної ситуації рішень);
- прогностична (дозволяє передбачити ступінь досягнення результату в умовах певної поведінки освітньої системи);
- контрольно-оцінна (моніторинг є механізмом виявлення ступеня досягнення результатів проведеної діяльності і оцінки відповідності отриманого результату заданим цілям);
- соціальна (виявлення умов, які сприяють задоволенню соціально-економічних, професійних і особових вимог до якості освіти).

Отже, завдяки своїй специфіці система моніторингу набуває комплексного, цілісного характеру, забезпечує універсальні можливості менеджменту якості освіти в різних її підсистемах, а змістове ядро моніторингу професійної підготовки можна зобразити таким чином (див. рис. 2.1., С. 123).

Наведена схема ілюструє положення про те, наскільки важливо суцільне уявлення про явище, що досліджується. Сам же моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів виступає цілісним управлінським інструментом цього процесу.

Так, М. Чошанов [653], аналізуючи напрацювання вітчизняних та зарубіжних дослідників, відзначає, що моніторинговий контроль присутній

на всіх етапах процесу професійної підготовки майбутніх фахівців є багатогранною педагогічною структурою. Практика свідчить, що до позитивного боку моніторингу належать процедури-дії: виявлення загальних і часткових недоліків навчання; забезпечення усіх необхідних даних для наступних корекцій навчального процесу; розвиток самостійності, виховання дисципліни учасників процесу навчання. Проте негативним його боком є: відсутність об'єктивності; уповільнення темпу засвоєння навчальної інформації; пріоритетність викладача, який порушує атмосферу «суб'єкт - суб'єктних» стосунків; поділ аудиторії за рівнями навченості та здібностями до навчання; порушення хрестального поля навчального колективу, виділення лідерів тощо.

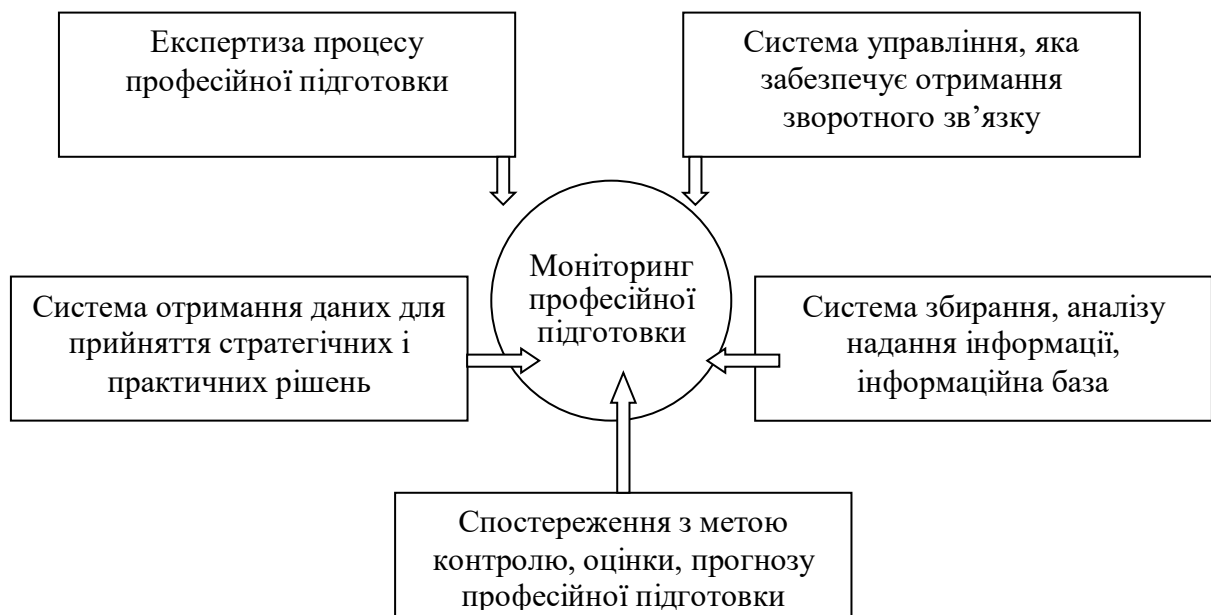


Рис. 2.1 Змістове ядро моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців

Водночас слід враховувати, що моніторинг доцільно проводити тільки тоді, коли важко заздалегідь спрогнозувати цілі [495, 527]; це ж стосується й інноваційних процесів [620].

Крім того, в рамках моніторингу здебільшого проводиться виявлення і оцінювання запроваджених педагогічних дій [588]. При цьому забезпечується зворотний зв'язок, що визначає фактичні результати діяльності педагогічної системи щодо кінцевої мети. Від специфіки взаємодії

сторін у педагогічному процесі може підвищуватися ефективність навчально-виховного процесу або знижуватися його результативність; причинами зниження продуктивності функціонування педагогічної системи доцільно вважати [436]: зміни в цілях освітньої установи та в навчальних і робочих програмах ВТНЗ, не збігання особистих цілей учасників освітнього процесу з цілями навчального закладу, випереджальний розвиток науки, що формує навчальні дисципліни, перехід до нових методик і технологій навчання, об'ємна зміна складу студентів і педагогічного персоналу в процесі досягнення мети.

Отже, моніторинг пов'язаний ще й з виявленням і регулюванням дій чинників зовнішнього середовища і внутрішніх чинників самої педагогічної системи, а завдяки своїм фундаментальним засадам він прогнозує розвиток освітньої системи щодо створення навчальних і контролюючих інформаційних програм і технологій, удосконалення засобів і методів менеджменту якості освіти [21, 43, 674]. За таких особливостей досліджуваного педагогічного явища можна стверджувати, що моніторинг системи професійної підготовки у ВТНЗ – дозволяє на засадах аналізу отриманої соціально-педагогічної інформації не тільки виявляти основні тенденції у розвитку освітньої системи, але і прогнозувати можливі соціальні результати системи соціальних відносин, що складається у ній. Відтак, моніторинг [449] є віддзеркаленням нових вимог менеджменту якості освітніх послуг, об'єму і термінів подання інформації для ухвалення коректних управлінських рішень, а сам розвиток діяльності управління припускає створення інформаційної бази, яка відображає результативність відповідного змісту діяльності в цій галузі.

Таким чином, теоретичне узагальнення специфіки моніторингу в освітньому процесі уможливило звернення акцентів сучасних наукових досліджень на характерні особливості досліджуваного феномена та окреслило коло розбіжностей наукових позицій, що потребують нагального наукового обґрунтування.

Враховуючи викладене, доходимо висновку, що триває дискусія щодо необхідності винаходу «ідеальної моделі якості освіти», яка на тлі низького

рівня підготовленості освітян з питань сучасних освітніх вимірювань ускладнює процес запровадження системи моніторингу як на рівні ВНЗ, так і на державному. Позитивний світовий досвід запровадження системи моніторингу дає можливість констатувати таке:

- якість професійної підготовки – це цілісна сукупність властивостей, які здобуваються в системі освіти суб'єктом діяльності, визначають його професійну компетентність і дозволяють йому мати певну соціальну цінність та відповідати потребам і можливостям ринку праці;

- забезпечення якості професійної підготовки, у свою чергу, є сукупністю заходів необхідних і достатніх у створенні впевненості, що освітній продукт або послуга задовольняють вимогам якості, які сформульовані в освітніх державних стандартах та спираються на об'єктивні показники, отриманні при контролі та моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців. Саме тому, є всі підстави розуміти моніторинг у професійній підготовці майбутніх фахівців як процес науково обґрунтованого, безперервного, діагностико-прогностичного стеження за станом і розвитком процесу професійної підготовки майбутніх фахівців з метою вибирання найбільш продуктивних форм і методів навчання, удосконалення навчально-методичної і наукової роботи, підвищення рівня професійної майстерності викладачів і результатів професійної підготовки та педагогічної корекції.

2.2. Сутність та специфіка моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищого технічного навчального закладу

Інновації, які відбуваються в основних сферах соціально-педагогічної практики, динамізм суспільного життя, інтеграційні тенденції в науці, в тому числі й ті, що відбуваються у галузі теорії та методики професійної освіти, визначають стратегію розвитку освіти, яка визнана задовольняти потреби суспільства і сучасних освітніх установ у педагогах якісно нового рівня підготовки, спроможних до світоглядного вибору, ерудованих у суміжних галузях знань і культури, конкурентоспроможних на ринку праці, готових до постійного професійного зростання, соціально-професійної мобільності. У

цих умовах стає актуальним пошук шляхів і засобів підвищення якості професійної підготовки, в якій інтереси суспільства і держави визнані як спонукальні мотиви в розвитку і вдосконаленні професійної підготовки майбутніх викладачів.

З огляду на провідну мету діяльності у вищій технічній школі, підготовку майбутніх фахівців технічного профілю, виникає запитання, що ж властиве сучасному ВТНЗ?

По-перше, новизна підходу до фахової підготовки студентів - «прогностичність виробництва знань»; попри поглиблення спеціалізації, водночас здійснюється підготовка фахівця за міжгалузевими спеціальностями, такими як біотехнологія, біофізика, електроніка, інженерна психологія, економічна кібернетика, системотехніка, промислова екологія, ергономіка і т. ін., що відповідно, позначається на ознаках освітнього середовища ВТНЗ, його динамічних якісних характеристик, та культурі соціального діалогу вищої технічної освіти з економікою.

По-друге, безперервність, важливим ресурсом якої слугує збільшення обсягу і розгалуженість самостійної роботи та індивідуальних форм навчання, що є підґрунтям подальшого особистісного, професійного та кар'єрного розвитку.

По-третє, зсув акценту діяльності від навчального до наукового та виробничого аспекту дозволяє вирішити проблеми підготовки фахівців, які відповідають сучасним вимогам, а саме ощадного використання можливостей освітнього процесу ВТНЗ. Зокрема, розвиток фундаментальних досліджень, підвищення рівня спеціалізації науково-педагогічних кадрів, удосконалення навчально-педагогічної і соціально-побутової інфраструктури ВТНЗ як центру наукоємних технологій, культури і освіти, науки і виробництва.

На думку науковців, сучасний ВТНЗ правомірно називати інноваційним (Г. Месяц, Ю. Похолов, А. Чучалін, Б. Агроновіч, В. Чудінов) [17, 22, 79, 146, 160, 165, 189]. До того ж система вітчизняної інженерної освіти не має загальноприйнятої класифікації дисциплін, поданих у навчальному плані ВТНЗ [273, 274, 340]. Кожен ВТНЗ індивідуально класифікує дисципліни,

проте виділяють освітні, загально-технічні, дисципліни професії, дисципліни спеціальності. Тому природно, що в останній час посилюється вплив дисциплін на соціальне становлення фахівця [275] («Обчислювальна техніка в інженерних і економічних розрахунках», «Програмування і розрахунки на ЕОМ», «Обчислювальна математика і програмування на ЕОМ», «Обчислювальна математика і обчислювальна техніка» й ін.). Крім того, частка спеціальних дисциплін, тих навчальних курсів, які забезпечують порівняно вузьку професійну кваліфікацію майбутнього інженера, залишаються заснованими саме лабораторні заняття [536]. При чому ці дисципліни умовно можна поділити на дисципліни «традиційні» та «інноваційні» [570]. Перші - репрезентують розв'язання питань тих галузей науки, за якими вже склався фундаментальний навчально-методичний супровід, інші - належать до тих галузей науки, які зароджуються, або швидко розвиваються [650]. Щодо характеристик спеціальних дисциплін ВТНЗ, то В. Захарович [269] виділяє такі: динамічність (зумовлена необхідністю постійного поповнення новим науковим матеріалом) та потребу в методиці, що забезпечує вироблення у майбутніх фахівців дослідницького підходу до будь-якого виду практичної діяльності.

Вивчення досвіду вітчизняних вишів технічного спрямування засвідчує, що фаховим дисциплінам викладачі-науковці приділяють основну увагу під час професійної підготовки майбутніх фахівців, оскільки вони є домінантою технічної освіти в цих закладах і розкривають сутність профільної і фундаментальної професійної підготовки, а саме інтенсифікацію навчального процесу шляхом перенесення основного акценту на самостійну роботу [139,394]. Водночас науково-дослідна робота здебільшого має значні ресурси, хоча й розглядається у трьох аспектах (Ю. Васильєв, В. Глухов, М. Федоров [86, 139]): підготовка висококваліфікованих фахівців та виховання їх у дусі вимог сучасної науки і техніки (можливість прищеплювати їм навички до постійної самостійної роботи); підвищення кваліфікації викладацького складу; розвиток наукових досліджень у ВТНЗ із залученням викладачів-науковців, аспірантів і студентів до рішення актуальних науково-технічних задач.

Додамо загально визнаний науковий факт: нині наука і техніка розвиваються дуже стрімко [164, 340, 344, 385, 391, 414 та ін.], тому при формуванні майбутнього фахівця важлива увага окремих провідних ВТНЗ зосереджується на формуванні здатності до професійного самовдосконалення [376], вихованні прагнення до постійного узагальнення набутих знань [428]. Студенту, у свою чергу, варто опановувати навички активної самостійної роботи на заняттях, творчої роботи з книгою, навчально-дослідницької і наукової роботи [474]. Отже, об'єднання навчального процесу з науковими дослідженнями та виробництвом є підґрунтям організації продуктивної системи неперервної вищої технічної освіти за рахунок прогностичного «виробництва знань» спрямованого на «подвійне випередження» й ощадне використання можливостей освітнього процесу ВТНЗ. Так, С. Еліот [481] вважає, щоб майбутній фахівець став професіоналом «необхідно вийти з простору знань у простір діяльності з «виробництва знань» на прогностичні життєві смисли», і виділяє інноваційну структуру професійної освітньої програми ВТНЗ європейського рівня («інноваційний освітній маршрут»), а саме:

- рівень навчання (виробництва та засвоєння системи знань: фундаментальних базових професійних, спеціально-професійних);
- рівень освіти (формування методологічної культури (методи пізнавальної, професійної, аксіологічної і комунікативної діяльності);
- рівень абілітації (професійна самореалізація (духовно-моральна, соціально-психологічна та фізична культура).

Водночас особливістю процесу набуття майбутнім інженером системи технічних знань в аспекті професійної підготовки полягає у стійкому природничонауковому, математичному та світоглядному фундаменті знань, широті міждисциплінарних системно-інтегрованих знань про природу, суспільство, а також високий рівень загально-професійних і спеціально-професійних знань, що забезпечують діяльність у проблемних ситуаціях і дозволяють розв'язати прогностичну задачу професійної підготовки та, природним чином перетворити її у безперервний «ціннісний потік». Однак додамо, що домінантою вищої технічної освіти, на нашу думку, слід уважати

не стільки «виробництво» суто профільних професійних знань та вивчення фахових дисциплін, скільки способи прогностичного мислення і діяльності з «виробництва знань», тобто процедур рефлексивного характеру.

На основі теоретичного аналізу було уточнено класифікацію навчальних дисциплін ВТНЗ з метою поглиблення наукового уявлення про фундаменталізацію вищої технічної освіти. Так, фундаментальні знання поділяють на світоглядницькі (філософські й суспільно-політичні) та спеціально-наукові (логіко-математичні, космологічні, природничонаукові, біологічні, культурно-історичні, соціально-психологічні) знання, які перетворюються у процесі професійної підготовки на професійні (а саме, загально професійні, професійно-управлінські, професійно-технічні, професійно-економічні, професійно-соціологічні та спеціально професійні знання [532, 533, 566, 587, 612, 655]).

Таким чином, професіоналізація сучасної вищої технічної освіти, хоча й досить повільно, але вже спрямована на підготовку викладача «нового-типу» - фахівця-професіонала, що відрізняються глобальністю науково-технічного мислення, енциклопедичністю знань, елітарністю світогляду, творчістю діяльності на всіх етапах життєдіяльності з ощадного використання індивідуальних можливостей.

І хоча стан вищої технічної освіти і перспективи її розвитку значною мірою залежать від політики держави [343], практика цивілізованих країн [385, 391, 474], все ж таки, є доказовою, щодо найбільшої потреби як у фахівцях технічного профілю, так і у викладачах з досвідом професійно-педагогічної діяльності у ВТНЗ. Адже високий професійний і загальнокультурний рівень населення будь-якої країни є важливою умовою економічного розвитку, збереження і підвищення конкурентоспроможності економіки на світових ринках, безпеки і соціальної стабільності.

Проте досвід педагогічних інновацій [484] постійно потребує узагальнення та систематизації. Прагнення постійно оптимізувати навчальний процес зумовило появу нових і вдосконалення використовуваних педагогічних технологій різних рівнів та цільової спрямованості [376]. Модифікації моделей моніторингу професійної підготовки [265] є

невичерпним джерелом появи «нових» моніторингових інновацій, а форма їх вияву спільна – передовий педагогічний досвід. Отже, з розвитком інформаційного педагогічного середовища модифіковані моделі реалізації технологій професійної підготовки та їх моніторинг все більше набувають рис ощадливих освітніх інновацій чи прогностичних ініціатив.

Водночас, навчальний процес у ВТНЗ варто зорієнтувати на розвиток і формування особистості, враховувати суб'єктно-діяльнісний підхід у процесі навчання [93, 153, 197, 176, 245]. Щодо впровадження інновацій у навчальній діяльності вищої школи є ґрунтовні напрацювання як вітчизняних учених-педагогів (І. Зязюн, В. Кремень, Н. Ничкало, С. Сисоєва та ін.) [271, 343, 467, 575], так і зарубіжних [284, 385, 474, 535 та ін.]. Загалом, на думку вчених, детермінантами продуктивності освітньої інноватики слід вважати [285]: методологічні засади навчання, освітні технології навчання, діагностику, кваліметрію і моніторинг, особистісний чинник. Узагальнивши плідний досвід вітчизняних науковців, було спрямовано свій дослідницький задум на об'єднання вищезазначених детермінант стосовно моніторингу професійної підготовки фахівців у ВТНЗ. Методологічні підвалини інформаційних форм моніторингу професійної підготовки фахівців у ВТНЗ, на наше переконання, передбачають передусім перехід від суб'єктивної до суб'єкт - суб'єктної парадигми. Тому у процесі моніторингу обидві сторони (викладач – студент) мають прагнути до тісної співпраці, до взаємозбагачення і взаєморозвитку з урахуванням особливостей кожного. Такий підхід супроводжується відмовою від орієнтації на логіку засвоєння абсолютних істин, знаходження універсальних рішень, вибір яких передбачає «ревізію» відомих і нових підходів і моделей.

Вивчення проблеми моніторингу професійної підготовки у ВТНЗ у контексті європейського виміру [191] здійснюється у різних аспектах, а саме:

- історичному (соціальні системи, які є суспільними, змінюються, оскільки їм властиві внутрішні суперечності);
- структурному (єдність і взаємодія між компонентами і елементами утворюють систему, забезпечують її функціонування і розвиток);

- функціональному (в соціальних системах мета виступає одним з системоутворюючих чинників і потребує засобів та дій для її досягнення, що забезпечується у результаті функціонування її елементів);
- комунікативному (система функціонує і розвивається у зовнішньому по відношенню до себе середовищі, є відкритою, і пов'язана із середовищем безліччю комунікацій);
- інформаційному (інформація, що поступає в систему і виходить з неї, пов'язана із освітнім середовищем, що актуалізує інформаційну її зумовленість);
- управлінському (відмінності між перспективним станом системи (метою) і існує визначальний управлінський аспект).

Вивчення специфіки моніторингу професійної підготовки у ВТНЗ як інструменту контролю якості безперервної технічної освіти передбачає застосування й комплексного підходу [199]. У науковій практиці ототожнюється системний і комплексний підходи [304, 305]. Комплекс розглядають як різновид системи, що відрізняється за способом свого виникнення та за різновидом початкових компонентів [374]. Саме такий підхід моніторингових досліджень при вивченні системи освіти припускає [407]:

- всебічний комплексний аналіз результатів управлінської педагогічної діяльності в цілісній системі;
- виявлення закономірних зв'язків, що визначають рівень цілісності системи управління якістю безперервної технічної освіти по вертикалі і горизонталі;
- визначення специфічних умов і проблем соціуму, їх вплив на безперервну технічну освіту як соціально-педагогічну систему.
- розробку динамічної структури і технології управління якістю безперервної технічної освіти;
- обґрунтування змісту управління освітнім процесом в умовах життя суспільства.

Такі тенденції [421, 445, 450, 451, 572, 704] спричиняють й необхідність розроблення нових підходів щодо інструментів моніторингу

професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, що наочно проілюстровано в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2.

Провідні інструменти моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ

| Інструменти | Змістове навантаження | Технологічні ресурси |
|---|--|---|
| Управління | Використання технологій збирання, аналізу і узагальнення інформації для студентів та ефективність їх навчання. | Комп'ютерні щоденники, електронні таблиці, тести. |
| Аудіовізуальна підтримка Технології навчання | Використання технічних засобів представлення інформації. Навчання студентів основ використання технологій: обробка текстів, графічних програм, електронних таблиць тощо. | Кінопроектор, телебачення тощо Комп'ютерна грамотність навчання основ програмування; робота з WEB-квестами, Інтернет-текстами та ін. |
| Комп'ютерний супровід, інструктування | Використання технологій подання матеріалу студентам, формування навичок їх використання. | Програмоване навчання; програми формування практичних навичок; ознайомлення та створення WEB-квестів за фахом тощо. |
| Розвиток мислення використанням моніторингових технологій | Використання технологій для з прискорення розвитку, формування умінь з вирішення практичних завдань. | Навчальні програми Використання тестів, створення власних освітніх продуктів та ін. |

Продовження табл. 2.2.

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|
| | Використання технологій, які забезпечують індивідуальної студентів | можливість діяльності | Системи комп'ютерного тьютування |
| Використання мультимедійних засобів | Використання технологій для інтегрованого залучення студентів до довготермінових проектів. | навчання, спільних проектів. | Комплекси лазерних відео-дисків, CD-ROM, Інтернет-портали за фахом спеціалізації, WEB-сайти та ін. |
| Комп'ютерні мережі | Використання комп'ютерів, локальні мережі з підключенням ресурсів | можливостей об'єднаних у мережі з підключенням глобальних мереж. | Інтернет-лекції, Інтернет-конференції та ін. |
| Віртуальна реальність | Комп'ютерне оточення, що дає можливість створювати мультисенсорне відчуття заданої реальності. | генероване оточення, що дає можливість створювати відчуття заданої реальності. | Онлайн-консультації, онлайн-екскурсії та ін. |

Таким чином, доцільно відійти від розповсюдженої сьогодні орієнтації на «операційне озброєння», і перейти до «операційної генерації». Операційно озброєний у процесі навчання певними алгоритмами вирішення конкретних завдань, майбутній фахівець відчуває ускладнення і труднощі перенесення цієї технології на інші класи, суміжні галузі знань особливо у практичну діяльність, тобто виникає проблема низького коефіцієнта корисних дій, отриманих знань та пов'язаних з ними вмій і навичок. Одним з можливих напрямів вирішення цієї проблеми під час, наприклад, аспірантської підготовки у ВТНЗ, ми вбачаємо у підвищенні якості навчального процесу шляхом поєднання його з безпосереднім практичним досвідом. Залучення аспірантів, як майбутніх викладачів ВТНЗ, до роботи в різних видах викладацької діяльності – великий полігон апробації та актуалізації отриманих професійно-педагогічних знань, що реалізуються не в дисциплінарно-ізолюванні, а в інтегровано-синтетичній формі. Така форма

навчання забезпечує [677]: підвищення розуміння прикладних аспектів знань, генерацію знань на споріднені галузі практики, сприяє розвитку світогляду майбутнього викладача та практичній орієнтації, впевненості щодо прийняття професійних рішень. А отриманий у такий спосіб професійний досвід складає, природним чином, «безперервний ціннісний потік», а навчальний процес набуває образу прогностичного «виробництва знань», спрямованого на «подвійне випередження» й оцідне використання можливостей освітнього процесу ВТНЗ.

Відтак, цілком правомірно визначити, що провідними категоріями моніторингу професійної підготовки є таксономії різної ієрархії [137, 149, 266, 294, 349, 354, 374, 397, 443].

«Технологічність» моніторингового процесу полягає у керованості професійної підготовки майбутніх фахівців, і з-за цих чинників моніторинг професійної підготовки майбутніх фахівців доцільно поділяти на предметно зорієнтовані (постановки мети (Б. Блум, Л. Туроу, Д. Кратвол [429]), повного засвоєння (Р. Мейджор, М. Кларіна [313]), освітнього процесу (С. Шевченко [349]), концентрованого навчання (А. Тубельский, Г. Ібрагімов, І. Роберт [273]), тощо)) та особистісно зорієнтовані технології моніторингу (навчання як навчального дослідження (Д. Левітас [379]), педагогічних майстерень (П. Ланжевен, А. Валлон, [294]), колективного мисленнєвої діяльності (К. В'язана [102]), евристичного навчання (А. Хуторський [644]) та ін.). Рациональним розв'язанням ключових питань технологічності моніторингового процесу у ВТНЗ, у створених освітніх умовах, нам вбачається впровадження, у процес професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ [395, 418, 425, 452], ідеї розрахунковості та оцідного використання можливостей освітнього процесу, яку спрямовано на виявлення втрат (моніторинг) для збільшення працездатності, покращення професіоналізму, творчості, підвищення рівня готовності до будь-якого виду діяльності, а всі види професійних умінь майбутнього фахівця перетворити в набір компетентностей у процесі його професійної підготовки (як ключової ідеї лін-освіти).

Основні засади моніторингу у навчальному процесі ВТНЗ укладаються в реалізації базових принципів (об'єктивності, надійності, доступності, прозорості, простоти). Тому можна стверджувати, що моніторинг професійної підготовки має змістовно якісний і часовий сенс, а однією з головних його характеристик варто вважати постійно дієвий режим його функціонування. Крім того, важливо зауважити, що в різних фазах моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців особливому контролю підлягає послідовно кожна з трьох функцій навчання. Причому акцент зміщується від освітньої функції до розвивальної, а потім, поєднуючи найбільш значимі прояви перших двох, переміщуються до виховної.

Саме тому, на «шляху послідовного руху» від професійних знань до професійних навичок подолання кожної із двох рубежів («знання - уміння» та «знання - навички») супроводжується засвоєнням якісно нового, більш удосконаленого етапу продовжуваного навчання, немов з чистого аркушу, з орієнтацією переважно на позитивні наслідки минулих кроків навчання [633].

Перехід від накопичення професійних знань до розвитку професійних умінь і набуття професійних навичок відбувається за «пірамідальним» алгоритмом [634]: кожен наступний шлях може бути успішним тоді коли, він забезпечений широкою базою минулих ступенів; тільки знання основної та кількох суміжних дисциплін дозволяють створити вміння, галузь застосування яких не обмежується локальними інтересами вивченої дисципліни; сукупність різнопланових професійних умінь конструюють базу для формування навичок, що забезпечують високий рівень професіоналізму майбутнього професіонала, реалізують педагогічні умови для «подвійного випередження» професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ та ощадного використання можливостей освітнього процесу в ньому.

Набуття, накопичення та закріплення особистістю професійно важливих знань, умінь і навичок – взаємопроникливий процес [635]. Особливо виділяються у цьому процесі діалектичні закони, які диктують завдання теоретичного і практичного професійного пошуку критичної маси елементів кожного досліджуваного етапу навчання, що на практиці

проявляється в оптимізації витратних параметрів навчання у цілому. Відтак, підсумки навчання кожного магістра, аспіранта, якими керує викладач, мають досить узагальнений характер. У такому випадку правомірно оцінювати кінцеві результати професійного навчання переважно як статистичні величини, аналізуючи повну систему формування фінального рівня професійної підготовки у формі системи, в якій професійні знання, уміння та навички розглядаються як активно-пасивні елементи.

Закріплення професійних навичок відбувається на етапі виробництва кінцевого продукту навчання – це прикінцева стадія навчання [636]. Професійні навички, як його «сухий залишок», повинні бути визначені цінністю та, якщо вони не підтримуються відновлювальним самомоніторингом, то втрачаються, або їх значимість зменшується.

При порівняльному аналізі різних досліджень учених [43, 80, 86, 648] стосовно якісних сторін процесу оцінювання знань, було встановлено, що й сам процес підлягає розгляданню, в якому можуть бути оцінюванні, з одного боку, професіоналізм викладача, а з іншого – бажання виробляти нові знання, прогностично мислити, працювати на випередження, ощадно використовувати можливості освітнього процесу у ВТНЗ самим майбутнім фахівцем. Додатково може бути оцінена ще й продуктивність процедур моніторингового контролю [75], визначений надлишок його витратності [102], що також розглядається як багатокритеріальна функція [124] тощо.

Доречно з цього приводу зазначити, що до сукупності реєстрованих функціональних параметрів моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців належать [149]: динаміка, успішність, відхилення, структурність; адекватність підготовки і настрою аудиторії на пропонований рівень складності завдань; різноплановість мотивації учасників, що визначається як ступінь збігання, єдиної мотивації окремих особистостей і колективу в цілому; збігання цілей викладача і тих, хто навчається, на різних етапах оцінювання та ін.

Відтак, є всі підстави підтримати наукову позицію [149, 294], за якою важливими детермінантами моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ є:

- мета (виявлення глибини, стійкості, «ціннісного потоку виробництва» знань; досягнення об'єктивності оцінювання; реалізація корекційних та корегуючих впливів; розвиток професійних умінь і навичок самоосвіти з опорою на самооцінку та ревізію особистісної навченості; стимулювання інтенсивного розвитку індивіда до рівня само розвивальної системи);

- завдання (розробка універсальної оцінювально-контролюючої функції, яка включає процедури отримання інформації про прогностичність навчальної діяльності та результати «виробництва знань» щодо можливостей ВТНЗ; проведення контролю; виховання професіонала);

- мотиви (поєднання потреб та мети безперервної професійної підготовки фахівців у ВТНЗ; виділення контрасту тактики цілепокладання та рольової поведінки; обґрунтування алгоритму створення оперативних професійних цінностей; опора на найбільш стійкі мотиви, що породжуються системою «суб'єкт - суб'єкт»; виконання освітнього стандарту та методичних рекомендацій; перевірка якості навчального процесу та корекція стратегічних цілей професійної підготовки для досягнення найбільш удосконаленої конфігурації навчального процесу);

- процедури та функції (діалогові, тестові, фронтальні; самостійні роботи виготовлення продукції, технологічний і нон-контроль; комплексні атестації роботи, індивідуальні проекти; практичні випробування, контрольно-атестаційні випробування та ін.);

- порівняння та перевірка (залучення контрольних груп тих кого перевіряють; проведення повторного тестування (ретестування); відстеження показників та параметрів впливу процедур перевірки за часом та ін.). Тож визначаємо, що з особливою точністю варто розробляти процедури моніторингу професійної підготовки, які дозволяють об'єктивно відобразити рівень професійної підготовки і виразити його в балах [298].

Зауважимо, що практика свідчить про акцент на функціях, процесах, результатах моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців та специфіці виробництва знань у ВТНЗ переносяться саме на визначення надійності знань (умінь і навичок) [434, 501, 509, 555, 616, 646]. Отже, для

визначення сутності моніторингу професійної підготовки є необхідним проведення стандартизації на різних рівнях: від інструментарію і способу обробки даних до інтерпретації отриманих результатів. Зокрема, О. Майоров [406] пропонує відстежувати успішність навчання студентів, зміну їх ставлення до майбутньої професії, продуктивністю педагогічного процесу, зміною кадрового потенціалу і т. ін. У якості інструментарію науковець пропонує застосовувати тестові вимірники, соціометрію, рейтингові системи. Саме тому було враховано, що на шляху побудови структури моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ виділяються прогностичні завдання щодо визначення показників оцідності діяльності ВТНЗ.

Отже, впровадження моніторингу професійної підготовки дозволяє вирішувати й проблеми розробки, проведення якісної експертизи і оцідки діяльності ВТНЗ. Ми виходили з визнання того, що задані нові якості й параметри професійної підготовки студентів ВТНЗ потребують нових критеріїв оцідки. Аналіз наукових публікацій з проблеми критеріїв якості в теорії та методиці професійної освіти показав, що сьогодні проблема розробки критеріїв якості знаходиться у стадії становлення [420]. Раніше акцент робився на результатах навчання (система стандартів і відповідність їй), сучасні науковці звертають увагу на виховання, отже, необхідне коректування критеріїв [407].

Аналіз наукових праць з окресленої проблематики констатує, що відсутня єдина, науково обґрунтована система критеріїв і показників оцідки якості професійної підготовки фахівців у ВТНЗ [1, 3, 52, 80, 86, 124, 149, 267, 330, 384, 490, 524, 714]. Труднощі у вирішенні проблеми критеріїв пов'язані передусім з відсутністю теоретико-методологічної бази, зорієнтованої на потреби особистості, виробництва, держави і суспільства. Сучасна ситуація на ринках праці та освітніх послуг вимагає системного, багаторівневого і багатоаспектного підходу до критеріїв оцідки. Кожна система критеріїв має свої можливості, межі застосування, які визначаються вихідними позиціями. Натомість, як зазначалось, саме питання вибору критеріїв оцідки професійної підготовки є особливо актуальними у процесі проведення моніторингу. Вибір

критеріїв є часто суб'єктивним [524], оптимальне число критеріїв не завжди обґрунтовується, градації критеріїв не є єдиними.

Стосовно педагогічних об'єктів і процесів використовуються поняття «критерій», «показник». Так, у системі міжнародних стандартів ISO [191] критерій трактують як міру віддзеркалення цілісності властивостей об'єкта, що забезпечує його існування; методологічний інструментарій управління якістю освіти; ідеальний зразок, який виражає вищий, довершений рівень досліджуваного явища; засіб вибору або зміни альтернатив. А показник - це конкретний вимірник критерію, що робить його доступним для спостереження, обліку і фіксації.

На думку Г. Ібрагімова [273], критерій оцінки якості професійної підготовки студентів є міра відповідності об'єкта визначеним вимогам. Конкретні прояви тих чи тих властивостей об'єкта або явищ є показники. Відтак, кожен критерій може бути поданий як сукупність показників, що характеризують рівень професійної підготовки майбутніх фахівців згідно висунутих до них вимог. У роботі М. Міронової [160] наголошується, що критерій - це показник, який визнається важливим відповідно поставленої мети, є загальним для всіх допустимих оцінок і характеризує загальну їх цінність. Так, Ю. Чернова [274] наводить технологію отримання інтегрального критерію для універсальної оцінки особистісного потенціалу майбутніх фахівців у вигляді набору процедур.

У зв'язку з вищезазначеним, будемо розуміти, що критерій забезпечує продуктивність професійної підготовки майбутніх фахівців, є нечисленним, доступним для розуміння, забезпечений спеціальними і достатньо простими методиками, порівнюваний, об'єктивний, містить важливі показники і володіє стійкістю на певному відрізку часу. Отже, головне призначення критерію - служити інструментом для оцінки стану і динаміки процесу професійної підготовки майбутнього фахівця.

Проблему розробки критеріїв продуктивності у проектуванні змісту вищої освіти розглянуто і в роботах інших учених (В. Андрєєв, А. Субетто, В. Чекмарев та ін. [182, 349, 597 та ін.]); критерії якості окремих структурних елементів освітньої системи ВНЗ визначаються у дослідженнях В. Беспалько,

З. Жуковської, І. Селезнєвої, В. Федорова, Ю. Чорного, В. Якуніна та ін. [27, 73, 263, 294, 420 та ін.]. У працях учених І. Зимня, А. Майоров, Д. Матрос, М. Поташник та ін. [267, 406, 420, 506 та ін.]) вирішується питання забезпечення моніторингу і виділення його критеріїв, що визначають роботу навчального закладу; критерії якості окремих структурних компонентів освітньої системи професійної підготовки розглядаються в роботах Е. Зеєра, З. Жуковської, А. Лейбовича, В. Скакуна, В. Федорова, Л. Федотової, Е. Рикової, Ю. Якуби та ін. [266, 294, 330 та ін.].

Отже, проблематика вибору критеріїв оцінки якості професійної підготовки перебуває у такій площині:

- встановлення основних критеріїв оцінки якості об'єкта у відповідності з конкретними цілями оцінки;
- виявлення основних показників, що конкретизують критерії оцінки;
- відбір необхідного і достатнього числа показників методом групових експертних оцінок;
- метричність оцінних показників (можливість кількісно виразити кожен шляхом застосування адекватних методів).

Було також враховано результати дослідження Л. Кулікової і В. Мізінцева [361] в якому подано алгоритм побудови критерію: чітке формулювання мети, конкретизація об'єкту дослідження, побудова структури критерію, визначення вагових коефіцієнтів, вироблення вимірювальної підструктури критерію, укладання норми оцінювання

Таким чином, є підстави констатувати об'єктивну необхідність розробка модернізованої системи критеріїв моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ. Опишемо їх.

- По-перше, багатовимірність мислення про об'єкт моніторингу, якісність, багатоаспектність досліджуваних об'єктів. Не може бути розроблена єдина, «правильна» система критеріїв і методів моніторингу якості готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності. Проте це не означає розмитість уявлень про об'єкт дослідження. Стосовно рівня професійної підготовки студентів ВТНЗ, слід брати до уваги, що система критеріїв оцінки укладається з єдності внутрішньої (проекування і зміст

освітнього процесу, що реалізовується, управління ним) і зовнішньої (якість зв'язків освіти, науки та виробництва) якості. Для оцінки внутрішнього і зовнішнього моніторингу якості професійної підготовки фахівців доцільно створювати свою групу критеріїв.).

- По-друге, модернізованість системи критеріїв моніторингу якості професійної підготовки повинна відповідно новій меті сучасної освіти. Адже головне - не засвоєння професійних знань і вмінь, а особистісний розвиток особистості, формування ключових компетенцій - «наскрізних» знань і вмінь, здібностей особистості, необхідних для роботи за будь-якою професією (самостійність, відповідальність, саморозвиток та ін.).

- По-третє, в умовах ринкових відносин сформувався полісуб'єктний споживач освітніх послуг (студент, викладач ВНЗ, сама система професійної освіти). У зв'язку з цим система критеріїв повинна бути побудована так, щоб відображала очікування всіх груп потреб.

- По-четверте, систему критеріїв рівня професійної готовності майбутніх фахівців у ВНЗ до сучасних умов освіти, науки і виробництва варто будувати з урахуванням європейських стандартів якості.

Таким чином, з акцентом на аналіз результатів проведених досліджень можна зробити узагальнення, що проблема розробки критеріїв для організації моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців у ВНЗ ще не вирішена на методичному рівні. Зокрема, відсутні методики, інструментарій, математичний апарат, що забезпечують проведення системного моніторингу професійної підготовки оцінки рівня якості професійної підготовки у ВНЗ, яку доцільно здійснювати із застосуванням кваліметричного підходу, що, у свою чергу, дозволить створити необхідні системи критеріїв і показників, знизить вірогідність суб'єктивності у виборі критеріїв і забезпечить оптимальну їх сукупність.

Моделі ж моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців у зарубіжних дослідженнях базуються переважно на тому, що вони пропонують уніфікувати систему оцінки продуктів освітньої діяльності і таким чином втрачають гнучкість [568, 597, 701, 704, 714].

Отже, структуру моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ доцільно вибудовувати з позицій управління і особистісно-діяльнісного підходу, що дозволить дійти висновку про те, як функціонально-структурне поле діяльності з моніторингу може бути представлене у вигляді трьох блоків, які включають аналіз створення експериментального проекту професійної підготовки, реалізацію моніторингового проекту, контроль і корекцію його з метою подальшого удосконалення.

Таким чином, моніторинг професійної підготовки майбутніх фахівців є складною багаторівневою структурою компонентів навчання (умови, процес, результат), що характеризуються системою параметрів, які визначають його результативність у контексті особистісно-професійного розвитку майбутніх фахівців, їхню готовність до здійснення професійної діяльності з урахуванням сучасних вимог і особливостей професії.

Якість освіти взагалі, якість професійної освіти, зокрема на рівні професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, виступає своєрідною складною, динамічною і багаторівневою системою, зорієнтованою на підготовку фахівця сфери професійного навчання. Тому видається важливим урахувати і «рух» показників якості вищої технічної освіти (з погляду «вкладень», «процесу» і «результату»), які відображають фундаментальні зміни в системах вищої освіти і засновані на широкому трактуванні поняття якості [80, 102, 108, 124, 137, 519].

Для сучасних ВТНЗ управління якістю професійної підготовки (що рівнозначне управлінню за цілями або результатами) - це особливе управління, організоване і спрямоване на досягнення заздалегідь спрогнозованих з можливим ступенем точності, результатів освіти [149]. Управління ж якістю у вузькому сенсі є менеджментом якості професійної підготовки майбутніх фахівців [21]. Тому у функціональній структурі управління якістю вищої технічної освіти пріоритетними виділяються такі блоки [53, 80, 137, 149, 294, 330]:

- формування стратегії управління якістю (розробка оптимальної структури цілей за якістю освіти, що конкретизують доктрину вищої

технічної освіти і соціально-педагогічне нормування цих цілей; розробка, коректування і оновлення освітніх стандартів);

- реалізації стратегії управління якістю (процеси забезпечення і організації відповідних моніторингів якості кадрового потенціалу, інформаційного забезпечення, змісту освіти, освітніх технологій і т. ін., що дозволяють досягти в освітньому процесі відповідних норм якості професійної підготовки);

- зворотний зв'язок (оцінка якості професійної підготовки як оцінка адекватності встановленим цілям - нормам якості).

Можна припустити, що систему управління професійною підготовкою майбутнього фахівця у ВТНЗ можна реалізувати у двох напрямках педагогічних зусиль: управління забезпеченням якості (досягнення встановленого державного стандарту якості фахівця) та управління розвитком якості (становлення нового змісту якості професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ: створення нових освітніх стандартів, формування нових інноваційних концепцій тощо.). Зазначене набуває належної повноти, якщо взяти до уваги докладний зміст розглянутих функцій [360, 361, 390, 420, 443]. Так, перераховані функції впливають на визначення основних принципів управління якістю професійної підготовки фахівця, зорієнтованих на облік психолого-педагогічних особливостей освітнього об'єкта: гуманізму (застосування гуманних форм управління з урахуванням самооцінки особистості і цілісності її розвитку), випередження (якість професійної підготовки фахівця повинна випереджати інноваційному змісту рівень функціонування технічного виробництва), обліку соціальних потреб, єдність управління і самоврядування.

Методологічними і теоретичними засадами системи управління якістю професійної підготовки виступає інтеграційна реалізація методологічних принципів та провідних підходів дослідження професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Отже, для створення системи управління якістю професійної підготовки у ВТНЗ необхідний педагогічний аудит провідних чинників менеджменту якості професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ. Серед них ми виокремлюємо:

- орієнтація на споживача, лідерство ВТНЗ;
- залучення викладачів до створення «безперервного ціннісного потоку виробництва знань студентами» з метою найповнішого використання їхніх здібностей;
- процесуальний підхід (об'єднує взаємопов'язані види професійно-педагогічної діяльності викладачів ВТНЗ);
- системний підхід до менеджменту якості (реагування на проблеми різного роду та оволодіння здібністю до професійного саморозвитку);
- постійне вдосконалення діяльності (так, наприклад, самовдосконалення майбутнього викладача ВТНЗ у процесі його професійної підготовки може класифікуватися як кайдзен (за М. Імаї [418]), або як «інтегративна інновація»;
- ухвалення рішень на основі фактів (необхідне створення інформаційної бази аналітичної системи);
- взаємовигідні відношення з виробництвом.

На рис 2.2. (див. рис. 2.2., С. 145) подане модельне уявлення про систему управління якістю професійної підготовки майбутніх фахівців.

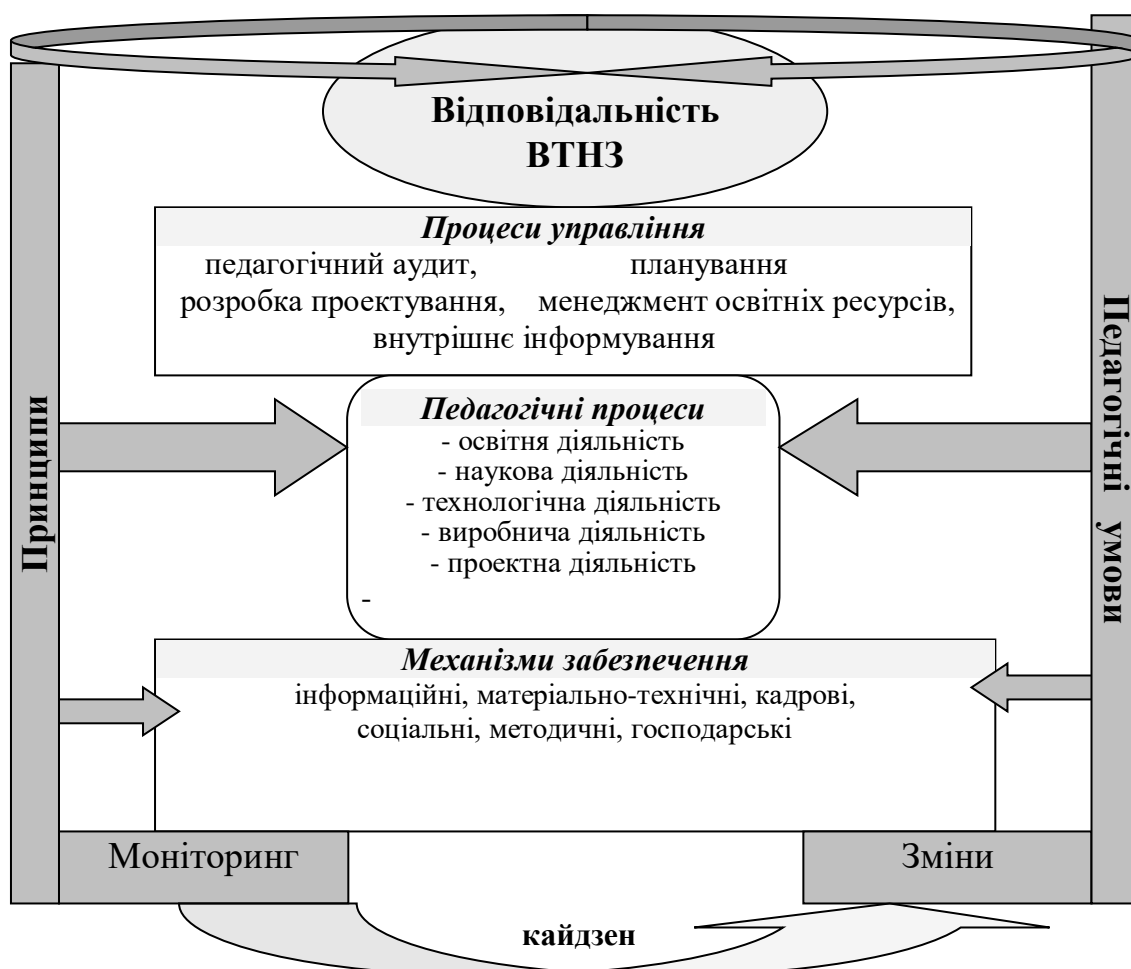


Рис 2.2 Модельне уявлення про систему управління якістю професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ

У пропонованій схемі зацікавлені сторони «вхід» процесів визначають (вимоги, цілі, завдання), а інші зацікавлені споживачі отримують проведену продукцію (випускники, навчальна література, наукова продукція) [443]; при цьому моніторинг професійної підготовки забезпечує контроль освітнього процесу і дозволяє аналізувати динаміку зміни його основних параметрів.

Конструктивний зарубіжний досвід доводить [682, 701, 714], що в досягненні необхідної якості професійної підготовки майбутніх фахівців беруть участь всі підрозділи ВТНЗ. Тому варто розвивати багаторівневу моніторингову структуру діагностування якості професійної підготовки та контроль і оцінку діяльності суб'єктів освітнього процесу. Крім того, є всі підстави вважати [102, 108, 124, 137, 519], що якість освітнього процесу складається з діяльності організуючого його суб'єкта, якості нормативно-

цільових документів, науково-педагогічної кваліфікації персоналу, матеріально-технічної бази, навчально-методичного забезпечення тощо. Отже, система моніторингу професійної підготовки у ВТНЗ має віддзеркалювати ієрархію освітніх підсистем (суб'єктів освітнього процесу). А спираючись на своєрідність соціально-педагогічних вимог до сучасного викладача ВТНЗ [424], моніторинг професійної підготовки як складної загальної соціально-економічної системи вимагає: відповідності організаційних механізмів щодо проведення моніторингу, компетентність дій фахівців, забезпечення системи навчання і метрологічного контролю при проведенні всіх вимірювань, наявність сучасної комп'ютерної техніки і програмного забезпечення та нормативно-правової бази та ін.

Моніторинг професійної підготовки у ВТНЗ є, з одного боку, особливим видом пізнавальної діяльності, підпорядкований законам діалектичної логіки, а, з іншого - процесом, заснованим на синтезі теоретичних і праксіологічних дій. У процесі реалізації моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців на основі «вимірювань» виявляється відповідність, що саме є результатом професійного цілепокладання і визначаються адекватні організаційні умови і засоби, які сприяють подальшому розвитку освітньої дійсності спрямованої на «подвійне випередження часу».

Таким чином, модернізація якості професійної підготовки майбутніх фахівців за рахунок педагогічно виваженого моніторингу професійної підготовки передбачає: оптимізацію організаційно-управлінських структур, зміну в технології реалізації освітніх функцій, упровадження інформативних технологій; зміну форм і методів контролю, націленість на допоміжний, випереджальний контроль, зміщення акцентів на кінцевий результат, облік результативності освітнього процесу ВТНЗ та ощадне використання його можливостей, відкритість, демократичність. У такому процесі органічно поєднуються засоби державного впливу з громадським управлінням, що надасть змогу представити цілісну картину стану та напрямів розвитку вищої технічної освіти в контексті її якості.

Беручи до уваги організацію навчального процесу у ВТНЗ, а також враховуючи сучасні наукові концепції структури педагогічної діяльності [269,309] та розроблену прогностичну професіограму викладача ВТНЗ актуалізується такий аспект вище окресленої проблеми – розробка моніторингової технології професійної підготовки майбутніх інженерів паралельно основній (фаховій) професійній підготовці до викладацької діяльності. Зауважимо, що, на думку вітчизняних науковців, система професійної підготовки викладачів ВТНЗ, яка б відповідала сучасним світовим вимогам, відсутня.

В основу дослідницького задуму в цьому плані було покладено сучасні положення вітчизняних та зарубіжних учених, які досліджують педагогічні, психологічні, методичні та фахові проблеми підготовки педагогічних кадрів в умовах особистісно зорієнтованого навчання, зокрема: інтегративну концепцію особистості С. Подмазіна, модель організації особистісно зорієнтованого навчання І. Якіманської, теорію діяльності О. Леонтьєва, теорії неперервної освіти професійної освіти (Н. Ничкало, І. Зязюн, С. Сисоєва, А. Лігоцький) [340]; зміст інженерної освіти і підготовки викладачів ВТНЗ за кордоном на принципах лін-освіти [424, 447, 714] (О. Віханський, А. Воронін, В. Лутцева, Д. Шехватов (Росія), П. Дарвалл, З. Пудловський (Австралія), А. Мелецинек (Австрія), М. Вайдер (США), Ж-Л. Мартинан (Франція), М Імаї, Т. Оно (Японія), Й. Бербер, П. Рейбі (Англія) тощо).

Принагідно зауважимо, що «наскрізною науковою позицією» не було претендування на розробку суцільної технології професійної підготовки як самоціль, а такої, яка була б придатною для оптимального застосування моніторингу якості цієї підготовки. Відтак, враховувалось, що моніторингова технологія професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ - це аналог певного фрагменту природної або соціальної реальності породження людської культури – оригіналу моделі. Цей аналог служить для збереження і розширення наукового знання про оригінал, конструювання оригіналу, перетворення або управління ним [345]. Шляхом моделювання можна відтворити не лише статику дидактичного процесу, а й (що особливо цінне, на наш погляд) його динаміку. Дидактична технологія [298] – це система дій,

яка забезпечує адекватне засвоєння (розуміння) модельованих властивостей зв'язків і відношень пізнавального перетворення об'єкта (природного чи соціокультурного).

В розробці моделі, власне, процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ до педагогічної діяльності ми зорієнтували дослідницький задум на такі положення:

- підготовка фахівців-інженерів (пропедевтичний етап), магістрів (основний етап), аспірантів (завершальний етап) в умовах безперервної освіти має сприяти розвитку мобільності як викладачів, так і студентів, стати одним із засобів досягнення європейських освітніх стандартів;

- стосунки викладача й студента мають будуватися на основі суб'єкт - суб'єктної взаємодії;

- система передбачає спадкоємність у вивченні психології і педагогіки (спеціалізація - магістратура - аспірантура) та усвідомлення значущості гуманітарного знання в цілому та суто педагогічних знань, умінь, навичок, зокрема;

- підготовка майбутнього викладача ВТНЗ не може бути продуктивною без впровадження особистісно зорієнтованих інтерактивних технологій випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутніх викладачів ВТНЗ;

- залучення майбутнього викладача до педагогічної і науково-дослідної, творчої, пошукової діяльності, оволодіння уміннями оперувати результатами як власної дослідницької роботи, так й доробком інших;

- професійна підготовка майбутнього викладача ВТНЗ орієнтується на інноваційні інтерактивні технології випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутніх викладачів ВТНЗ, поєднання сучасних досягнень світової та вітчизняної педагогіки й передового досвіду професійної підготовки фахівців;

- студент магістратури ВТНЗ має бути готовим до вирішення усього спектру професійних завдань, до співпраці з педагогічним колективом, студентами та ін;

- розроблена система повинна сприяти особистісно-професійному розвитку й саморозвитку водночас як майбутнього, так дієвого викладача ВТНЗ.

Отже, особливості моніторингової технології професійної підготовки фахівця репрезентують такий педагогічний зміст, що дозволяє виділити актуальні та перспективні завдання навчального-виховного процесу у ВТНЗ, виявити і проаналізувати зв'язок між імовірними, очікуваними та бажаними змінами об'єкта, що вивчається.

Спрямованість професійної підготовки майбутніх фахівців визначає мета. Так, нами було виділено три рівні навчальних цілей: загально-професійні (визначені кваліфікаційною характеристикою і передбачають технічні, професійно-педагогічні та психолого-педагогічні знання, уміння, властивості, якості; навчальні цілі дисциплін психолого-педагогічної спрямованості; операційні цілі кожного модуля і кожного навчального заняття.

Умовними етапами моніторингу, власне, процесу професійної підготовки саме майбутніх викладачів ВТНЗ визначились: пропедевтичний (спеціалізація), основний (магістратура) та завершальний (аспірантура).

Ми виходили з того, що діалектичну єдність моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ складають структурні та функціональні складові готовності майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності. А сама вона, з одного боку, не є самостійним «механізмом», а, з іншого - взаємопов'язана, взаємозумовлена технологією професійної підготовки фахівця, та ще й корегує цю технологію, актуалізуючи певні параметри для «виміру». Отже, готовність – результат професійної підготовки і є інтерактивною базою такого виміру.

Структурними складовими визначились компоненти прогностичної професіограми викладача ВТНЗ. Так, мотиваційний компонент готовності майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності передбачав спрямованість на викладацьку, педагогічну, інноваційну діяльність; важливим було для студента усвідомлення структури педагогічної діяльності, спрямованість на досягнення позитивних результатів, ефективно

використання часу, підвищення продуктивності. Зауважимо, що продуктивність реалізації цілей професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ знаходиться у прямій залежності від здатності педагога зіставляти їх з провідними цілями професійно-педагогічної діяльності в цілому.

Основною складовою змістового компонента готовності майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності стали знання. Розглядаючи у контексті нашого дослідження домінантність «технічних знань» як предмета засвоєння, можна виділити три взаємопов'язані аспекти: теоретичний (факти, теоретичні ідеї і поняття); науковий (уміння і навички застосування знань у певній сфері діяльності); світоглядно-моральний (світоглядні та морально-етичні ідеї, що відображені у знаннях). Головним щодо таких знань у викладача ВТНЗ є їх поліфункціональність. Це не просто інформація, що пасивно зберігається у його пам'яті, а засіб регуляції практичної діяльності, прийняття самостійних рішень у конкретних ситуаціях, принцип, що спрямовує й організовує його дії, а також критерій, завдяки якому педагог оцінює результативність своєї роботи [395].

Операційний компонент готовності майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності передбачає:

- системне набуття фундаментальних фахових, економічних, психолого-педагогічних і методичних знань в умовах лін-освіти;
- застосування засобів, методів і форм «ощадного навчання», що використовуються при підготовці фахівців-інженерів, магістрів та аспірантів до педагогічної діяльності і сприяють більш продуктивному досягненню розроблених цілей оощадного навчання;
- оволодіння принципами взаємозумовленості освіти і подвійного випереджального розвитку творчої індивідуальності майбутнього фахівця в основу якого покладено розуміння цінності навчального процесу, як джерела нового у психічному розвитку особистості (Л. Виготський, Г. Костюк), неперервний потік навчання (М. Імаї, Т. Оно), стандартизація процесу навчання (А. Мелецинек) та залучення майбутніх фахівців у кайдзен (П. Дапрвалл, М. Вайдер, Ж-Л. Мартинан, Й. Бербер, П. Рейбі та ін); принципом самоорганізації, що характеризує специфіку управління процесом

формування творчої особистості (О. Князева); принципом співтворчого характеру суб'єктів педагогічної взаємодії, можливістю суб'єктної новизни й оригінальності процесу і результату (С. Сисоева). Як бачимо, операційний компонент передбачає набуття майбутніми викладача ВТНЗ необхідних особистісно-професійних умінь для творчої самореалізації побудови індивідуальних освітніх маршрутів.

Особистісно-вольовий компонент готовності майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності характеризується здатністю майбутнього викладача до емоційно-емпатійних реакцій у педагогічних ситуаціях; упевненістю у своїх професійних якостях; уміння контролювати свій емоційний стан, зважено реагувати в різних педагогічних ситуаціях; формуванням професійно-педагогічного іміджу; в умінні створювати позитивну емоційну атмосферу й формуванні соціальних, педагогічних, моральних та «Я- цінностей»; у дослідженні власної діяльності, зіставленні результатів з нормами; у навчанні методів самомоніторингу визначеного виду діяльності студентів; самомоніторингу оптимальності вибору форм, методів, засобів, технологій навчання й учіння; самоаналізі власного інтерактивного освітнього маршруту; вмінні свідомо контролювати й аналізувати результати своєї діяльності та продукт і процес діяльності інших й рівень розвитку особистісно-професійних якостей для подальшого самоствердження, професійного кайдзен-розвитку (повсякчасного удосконалення), пізнання реального «Я» й зіставлення його з ідеальним «Я».

Результативний компонент готовності майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності передбачає становлення особистості, яка володіє досвідом самоорганізації учіння як індивідуальним видом діяльності та здатна адаптуватись у сучасному освітньому середовищі, змінювати його завдяки власним якостям та компетенціям, конкурентноздатності; планувати стратегію власного життя, орієнтуватись у системі найрізноманітніших цінностей; визначати індивідуально-творчий стиль життя.

Ми виходили з того, що поясненням основних функцій професійної діяльності викладача ВТНЗ слугує розуміння функціональних складових педагогічної системи як компонентів професійної компетентності викладача

ВТНЗ. Функціональні складові педагогічної системи - це стійкі, зв'язки основних структурних компонентів: між вихідним станом структурних елементів системи і кінцевим передбачуваним результатом. Структурні та функціональні елементи педагогічної системи – це елементи найбільш значущі, які зумовлюють досягнення очікуваного результату, що повинно бути закладено в системі, в усі її підсистеми, щоб кінцевий і проміжний результати були позитивними. [65]. Отже, ґрунтуючись на аналізі психолого-педагогічної літератури, державних освітніх стандартах, спеціальних наукових дослідженнях, присвячених обґрунтуванню педагогічної систем (А. Алексюк, О. Антонова С. Архангельський, І. Богданова, О. Дубасенюк, Н. Кузьміна, Н. Ничкало, В. Сластьонін та ін.), ми виділяємо функціональні компоненти технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ: діагностувальний, мобілізуючий, розвивальний, комунікативний, оцінний. Деталізуємо їх змістове навантаження.

Оскільки розробка технології професійної підготовки не була самоціллю, а лише сприяла оптимальному застосуванню моніторингу її якості, то ми виходили з того, що діагностувальний компонент готовності до професійної діяльності передбачає систематичний моніторинг знань, умінь і навичок майбутніх викладачів ВТНЗ; аналіз і корекцію змісту та технології, форм, методів, методики викладання базових дисциплін та факультативів, елективних курсів. Цей компонент має на меті дослідження процесу й результатів праці, а також актуальних проблем розвитку й виховання суб'єктів навчально-виховного процесу з метою вивчення змін, здійснення впливу на їх формування; встановлення причин, що перешкоджають розвитку бажаних рис і якостей майбутнього викладача ВТНЗ.

Щодо мобілізуючого компонента, то він має на меті створення у студентів атмосфери успіху, активної самостійної праці, зацікавленості педагогічною діяльністю щодо оволодіння сучасними педагогічними концепціями, технологіями, формами і методами навчання.

Розвивальний компонент передбачає на основі знань основних передумов і механізмів упровадження інтерактивних технологій випереджального навчання та закономірностей індивідуального

інтерактивного освітнього маршруту, вміння прогнозувати перебіг навчального процесу, орієнтуючись на кінцевий результат. Цей компонент полягає у розробці розвідних цілей і інтерактивних освітніх маршрутів кожного майбутнього викладача ВТНЗ відповідних змісту навчального матеріалу; моделювання цілей, засобів професійно-педагогічного самовдосконалення (кайдзен-спрямованості); у творчому застосуванні відомих педагогічних і методичних ідей до конкретних умов навчання; осмисленні і творчій розробці нових засобів, форм, методів, технологій навчання. Компонент також спрямований на отримання нової інформації з джерел різного профілю (технічного, педагогічного, психологічного, управлінського та ін.), системних, наукових знань; та має на меті залучення студентів, як потенційних майбутніх викладачів ВТНЗ, до використання набутих ними знань, умінь і навичок, у навчально-виховних проектах (самостійна робота, проблемні групи, педагогічна лабораторія та ін.), передбачає встановлення позитивних суб'єкт - суб'єктних стосунків, створення атмосфери психологічної підтримки, творчого пошуку.

Ми розуміли, що комунікативний компонент вимагає від майбутніх викладачів ВТНЗ оволодіння мовленнєвою культурою; уміння налагоджувати контакт з аудиторією, переконувати й відчувати взаємний зв'язок набуття та підвищення рівня моральної досконалості; вміння встановлювати й підтримувати доброзичливі стосунки з іншими, реалізовувати свої професійно-педагогічні здібності у майбутній педагогічній діяльності.

Оцінний компонент включає контроль, самоконтроль, оцінку й самооцінку як результату, так і процесу діяльності з метою фіксації її підсумків і подальшої оцінки з поставленими цілями та завданнями, внесенням необхідних корективів у педагогічний процес; пошук педагогічних кайдзен-шляхів.

Проаналізовані науково-педагогічні джерела, свідчать ще й про таке: підготовка майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності має ґрунтуватись на засадах дидактичної інтегродогії, що передбачає оволодіння технічними, психолого-педагогічними, фундаментальними, методичними,

технологічними знаннями, практичними вміннями під час навчально-пізнавальної, навчально-практичної, наукової і самостійної роботи, формування його особистості, оволодіння уміннями застосування знань.

Отже, метою і результатом якісної професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ виступає готовність – як результат підготовки майбутніх викладачів до професійної діяльності у ВТНЗ.

Вивчення й узагальнення творчого досвіду деяких ВТНЗ дає підстави стверджувати, що їх довгострокову конкунтоспроможність спроможна забезпечити сьогодні лін-освіта, як новий ступінь розвитку вищої технічної освіти, та одночасно «проривний» підхід менеджменту якості, що, у свою чергу, дозволяє сприяти ліквідації освітніх дій, які віднімають час, але не створюють цінності, а також створенню педагогічних умов, за яких освітній процес створює цінність освітньої продукції, вибудовується у безперервний потік, що «витягується» споживачем. За допомогою QFD (структурування функції якості) можна правильно визначити цінність процесу професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, спрогнозувати різні цілі згідно потреб споживача, суспільства та без зворотних процесів, пройти увесь маршрут професійної підготовки.

Наочне зображення технології процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ подано на рис 2.3. (див. С. 155).

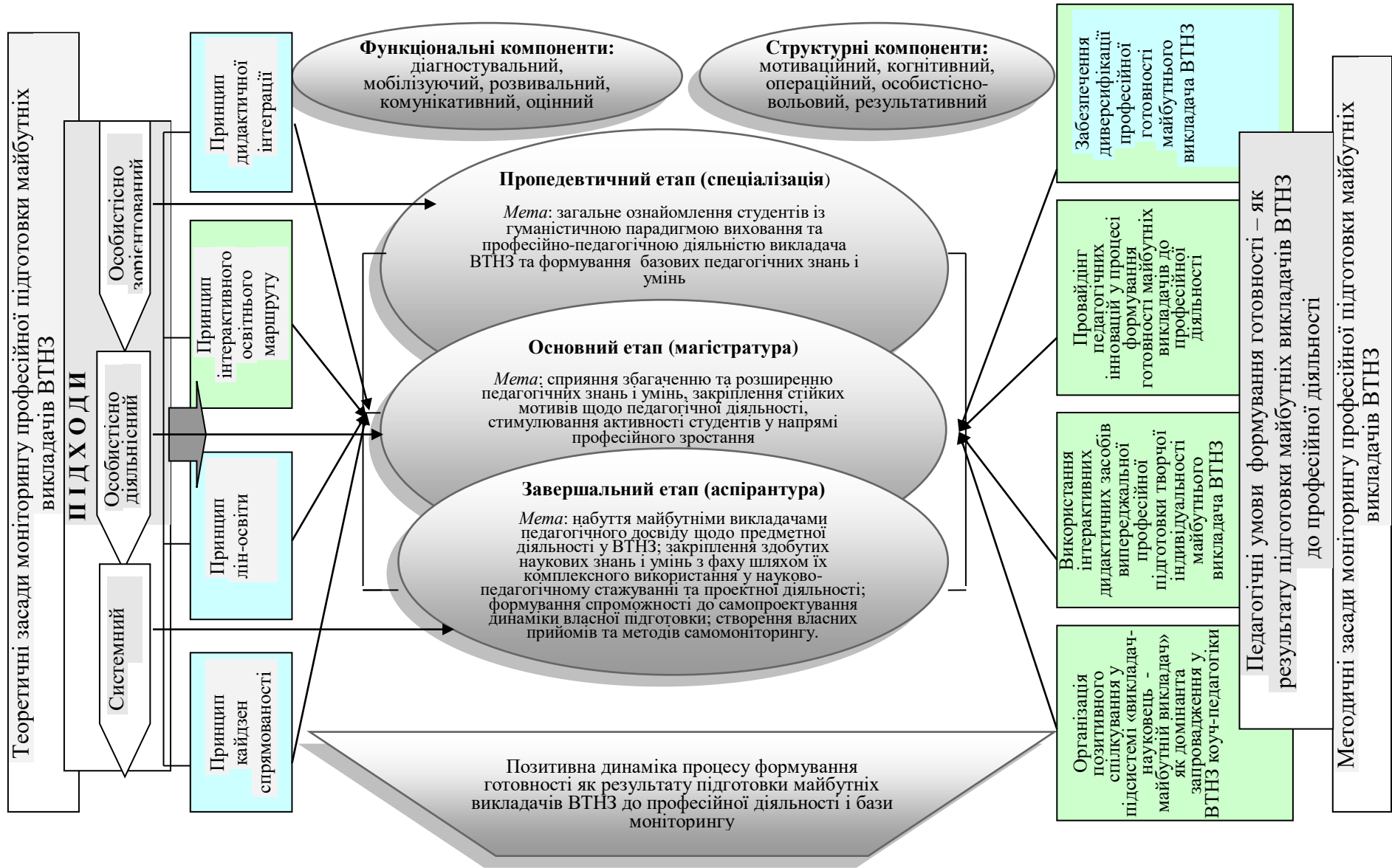


Рис. 2.3. Технологія професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ як предмет моніторингу

Підкреслимо, що в наукових дослідженнях проблема професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, як джерело і, водночас, предмет моніторингу представлена не всебічно, й з акцентуацією на констатацію лише двох стадій – початковий і кінцевий результат. Процес же допрофесійного (пропедевтичного) становлення залишається й досі без належної дослідницької уваги. Тому пошук продуктивних технологій є головним завданням сучасної теорії і практики вищої технічної освіти.

Результативною складовою технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ як предмета моніторингу визначено динаміку готовності майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності. Було конкретизовано критерії та показники, за яких обґрунтовано рівні готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності. Вибір критеріїв продуктивності професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ ґрунтується на тому, що, по-перше, процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ здійснюється у взаємозв'язку цілісності взаємовпливів суб'єктів освітнього процесу; по-друге, охоплює сутнісні характеристики технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ та її моніторингу; по-третє, враховує ролі та місце функціонування індивідуального освітнього маршруту майбутнього фахівця у системі його професійної підготовки; по-четверте, спирається на методологічні принципи, методи і методики для вивчення закономірностей застосування моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Ми виходимо з того, що критерій виражає сутнісну ознаку об'єкта, на основі якої можна спостерігати стан, рівень сформованості і розвитку; здійснювати моніторинг. Опишемо їх.

Зміст мотиваційно-ціннісного критерію характеризується наявністю таких показників: усвідомлення цінності педагогічної професії; потребу у творчій діяльності; спрямованість на створення умов для повсякчасного професійного та особистісного самовдосконалення (кайдзен); мотивацію на постійне професійне самовдосконалення; рефлексія практичної значущості інновацій у системі «освіта-наука-виробництво»; спрямованість на

оволодіння особистісно зорієнтованими інтерактивними технологіями «подвійного» випереджального розвитку особистості та їх впровадження у навчально-виховний процес; оволодіння поліінформаційною культурою; схильність до побудови власних індивідуальних освітніх маршрутів.

Змістово-процесуальний компонент визначено відповідно до таких показників: спадкоємності, інтегрованості, проблемності, технологічності, модульності, індивідуальності та диференціації професійного навчання; передбачає створення «ціннісного потоку знань» (лін-технологія професійної підготовки майбутніх фахівців – лін-освіта), психологічних та індивідуальних особливостей майбутніх викладачів ВТНЗ; знання законів, закономірностей, принципів навчально-виховного процесу у ВТНЗ, основ психології творчої діяльності, сутності і специфіки інноваційної педагогічної діяльності, сучасних особистісно зорієнтованих інтерактивних технологій навчальної діяльності, методів і форм організації навчання та самомоніторингу навчання у ВТНЗ. Критерій характеризується формуванням у майбутніх викладачів ВТНЗ у процесі їх професійної підготовки гностичних, конструктивних, проектних, організаторських, комунікативних, дидактичних, експресивних, інтелектуальних і творчих умінь та навичок.

Показниками корекційно - регулятивного критерію є спрямованість на взаємодію, співпрацю, співробітництво, співтворчість; здатність до співчуття та співпереживання; об'єктивність в оцінках, справедливість, толерантність, фактичність; доброзичливу вимогливість; соціальну компетентність, вміння уникати конфліктів, здатність успішно розв'язувати конфліктні ситуації у процесі колективної творчої діяльності; володіння методами психодіагностики; володіння технікою взаємодії, наявність педагогічного такту; здатність до самоорганізації почуття обов'язку і відповідальності; комунікативні якості особистості: здатність оволодіти передовим досвідом інших людей, швидко «схоплювати» і засвоювати нові раціональні методи і прийоми творчої діяльності; здатність відстоювати власний погляд та вміння переконувати інших; моральні якості особистості: чесність, скромність,

сміливість, рішучість. Критерій віддзеркалює рівень, розвиток загальної і світоглядної культури: наявність гуманістичної позиції; спрямованість на загальнолюдські цінності; спрямованість на інноваційний розвиток навчально-виховного середовища; наявність громадської, професійної гідності і відповідальності; рівень соціальної активності; спрямованість на створення умов для самореалізації та індивідуальності інших; розуміння сутності євроінтеграційних процесів; переконаність особистості в соціальному значенні творчої діяльності викладача ВТНЗ для науково-технічного і суспільного процесу. Крім того корекційно-регулятивний критерій передбачає вміння до: вияву в аналітико-практичній діяльності і інтелектуально-логічних властивостей (здійснення розумових операцій описувати явища та процеси, давати логічні і точні визначення); самоуправління (планування, цілепокладання і цілеспрямованість); самореалізації, самоконтролю, самооцінки; всебічного аналізу та оцінки педагогічних процесів і фактів, ситуацій; аналізу особистості іншого, його вчинків і поведінки; аналізу та оцінки різних педагогічних концепцій, технологій, форм, методів самонавчання; самоаналізу і самооцінки власної діяльності; самоаналізу і самооцінки власної індивідуальності; аналізу й оцінки інноваційного пропедевтичного педагогічного досвіду.

Відтепер конкретизуємо змістове навантаження оцінно-результативного критерію, який визначає рівень дієвості та активності студента (майбутнього викладача ВТНЗ) у навчально-виховному процесі ВТНЗ, участь і результативність науково-дослідної діяльності, участь і результативність у методичній діяльності ВТНЗ; характеризує майбутнього фахівця, як суб'єкта діяльності.

Отже, формування готовності майбутнього викладача є свого роду технологією Ассесмент-центр у системі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, яка небезпідставно вважається універсальним методом комплексного моніторингу, спрямованого на виявлення потенційних можливостей майбутніх фахівців. Важливо зауважити, що ми розглядаємо

впровадження технології Ассесмент центр лише за рахунок внутрішніх ресурсів ВТНЗ, без залучення додаткових спеціалістів. Адже провідні викладачі ВТНЗ є одночасно і координаторами усього навчального процесу, причому від розробки наукових досліджень, навчальних та робочих програм, лекцій та ін до надання результатів оцінки у формі звітів різного типу. До того ж технологія Ассесмент-центр не нова. Так, у фундаментальних дослідженнях А. Геревіч [168], М. Кляйманн [700] зазначають, що ассесмент-центр – це комплексна процедура моніторингу, що дозволяє застосовувати різні інструменти, оцінки фахівців, зіставляти дані, отриманні різними методами, і формувати узагальнену і уточнену характеристику фахівця. Учені (І. Баллайтайн, Н. Пова (1960-1970pp) [714]) технологію ассесмент-центру застосовували для оцінки готовності до управлінської діяльності. У кінці 1990pp. означена технологія активно почала адаптуватись у різних сферах суспільного життя (А. Неплюєва, М. Кляйманн, Н. Кареліна, Л. Стрельнікова). Є всі підстави стверджувати, що методологія сучасної технології ассесмент-центру визначається триєдиним підходом: психометрія, професіографія, моніторинг. Так, психометрія виокремлює індивідуальні особливості в поведінці та особистісних якостях суб'єкта на основі порівняння; професіографія визначає структурні складові професійної діяльності фахівця; моніторинг дозволяє порівняти індивідуальні прояви у конкретний момент з тим, що повинно стати оптимальним для конкретної особистості як фахівця.

Застосування моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ системно детерміноване, з одного боку, моніторинговою діяльністю в освітньому просторі, з другого його особистістю і освітнім маршрутом, а з третього – життєвими суперечностями і подіями.

Через це диференційовані нами рівні безпосереднього пов'язані, по-перше, із закономірною динамікою моніторингу професійної підготовки у часі, зміною етапів його проходження; по-друге, з різною мірою закономірностей розгортання та якісної трансформації складових, що лежать

в основі її побудови, розвитку і реалізації; по-третє, із змістом структур освітнього простору ВТНЗ, який залежить від інваріантної специфіки ВТНЗ. Оскільки характер активності і характер провідних потреб суб'єкта на кожному з рівнів різний, то різні і процеси, що відображають його активність, і підсумкові інтегративні утворення самосвідомості.

Проведена аналітична робота уможливило характеристику готовності майбутніх викладачів ВТНЗ як результату професійної підготовки; характерними є чотири рівні, які й означили межі готовності: репродуктивний (низький), репродуктивно-конструктивний (середній), творчо-пошуковий (достатній), творчий (високий).

Так низький рівень (репродуктивний) характеризує магістрантів, яким властива відсутність інтересу до педагогічної науки, засвоєння елементів педагогічних знань, практичне значення яких не усвідомлюється ні в інженерній діяльності, ні у професійно-педагогічній (знання застосовуються лише на інтуїтивному відчутті); недостатнім ступенем володіння володінням професійними вміннями та навичками; незадоволенням власним освітнім маршрутом; відсутністю або недостатнім усвідомленням цілей педагогічної професії; байдужістю до власного професійно-педагогічного зростання, до власного самовдосконалення; опорою тільки на запозичений досвід; переважно неадекватною самооцінкою. Майбутній фахівець не володіє способами самомоніторингу.

Середній рівень (конструктивний) характеризує тих майбутніх фахівців, які мають прояв інтересу до педагогічної діяльності; засвоєнням окремих концепцій, положень педагогічної теорії, застосуванням їх у стандартних ситуаціях; прагненням до самостійності, потребою у самовдосконаленні при виникненні труднощів. На цьому рівні майбутні викладачі ВТНЗ здатні розв'язувати завдання, що передбачають взаємне рецензування і планування педагогічної діяльності, прогнозувати її наслідки, але без глибокого педагогічного осмислення, без урахування специфіки предметного викладання у ВТНЗ, так і індивідуальних особливостей інших.

У наявні елементи пошуку нових рішень, окреслюється перехід від репродуктивної діяльності до репродуктивно-пошукової. Майбутній фахівець володіє елементарними способами самомоніторингу.

Достатній (творчо-пошуковий) рівень характеризує студентів магістратури з позитивним ставленням до педагогічної професії, розвиненою суб'єктною позицією, що проявляється в усвідомленні своїх можливостей і вчинків, прагненні до внесення змін у навчально-виховний процес ВТНЗ; розумінням необхідності впровадження інтерактивних стратегій у власний саморозвиток за допомогою лін-технологій; майбутніх викладач володіє спеціальними фаховими і психолого-педагогічними знаннями на рівні вимог програми, Державного освітнього стандарту; здатен оцінити себе у професійній діяльності, спроектувати власний освітній маршрут та спрогнозувати власний кар'єрний план; володіє методами самомоніторингу.

Високий рівень (творчий) характеризує магістрів із глибоким усвідомленням цінності педагогічної професії, позитивно-когнітивним ставленням до педагогічної науки і бажанням оволодіти сучасними психолого-педагогічними концепціями, технологіями, інтерактивними стратегіями навчання, різними нестандартними формами навчання та виховання студентів, систематичними, системними знаннями концептуальних засад, теорії і методології економіки, інженерії, освіти. Творчий рівень передбачає постійне самовдосконалення особистісної і професійної спрямованості, винахідливість і нестандартність розв'язання навчально-виховних задач, альтернативне ошадне виробництво нових знань, створення ціннісного потоку отриманих економічних технічних і психолого-педагогічних знань; об'єктивне оцінювання своїх та студентських можливостей; усвідомлення вчинків; володіння культурою мовлення (за професійною спрямованістю (українська, інноземна)); педагогічний такт; емпатія і рефлексія; оволодіння основними принципами педагогічного коучингу.

Оскільки професійна діяльність викладача ВТНЗ, її специфіка поліфункціональна, складна і багатогранна, то можна стверджувати лише про умовні угруповання студентів за вище окресленими рівнями. Однак змістовим ядром продуктивного формування готовності з одного боку, як результату підготовки майбутнього викладача ВТНЗ, а з іншого продуктивного моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ є критеріально-рівневий підхід; готовність у такому ракурсі виступає домінантою лін-освіти.

Таким чином, вектором змін у вищій технічній освіті є людиноцентрована освіта, а її стрижнем – розвивальний, культуротворчий зміст навчання, виховання компетентної особистості, яка використовує знання та вміння для самостійного вирішення професійних проблем. Такий інноваційний маршрут це лише перший науковий крок до підготовки фахівців нового кваліфікаційного зразку – фахівців з «подвійною компетенцією» (за термінологією В. Юрісов [564]). Підготовка таких фахівців забезпечить у майбутньому широкі професійні можливості, реальну соціальну захищеність і професійну змобілізованість. Отже, процес професійної підготовки являє собою широке поле для творчості як викладача, так і майбутнього фахівця, скероване на відкриття власних ресурсів підвищення продуктивності. Ці передумови закладають фундамент формування цілісної системи майбутньої професійної діяльності у ВТНЗ, а її основи майбутній викладач ВТНЗ опановує насамперед у процесі вивчення технічних, гуманітарних і психолого-педагогічних дисциплін. Чим вищим (творчим) є рівень їх викладання, тим цілеспрямованіше і продуктивніше здійснюється професійна підготовка кожного студента; причому на засадах вибудовування індивідуальної траєкторії індивідуального освітнього маршруту).

Сучасні зміни у професійній підготовці майбутніх викладачів ВТНЗ залежать від розв'язання принаймні таких актуальних проблем: 1) створення теоретико-методологічної бази професійної діяльності викладача ВТНЗ; 2)

гуманізація професійної підготовки викладача на засадах парадигми особистісно зорієнтованої освіти; 3) розроблення державних стандартів вищої технічної освіти; 3) оновлення державних стандартів професійної освіти; 4) розвиток вітчизняної вищої технічної освіти згідно з програмою входження її до загальноєвропейського освітнього простору (підвищення якості освіти, посилення професійної спрямованості та неперервності навчання, компетентісно зорієнтована стратегія професійної підготовки у ВТНЗ тощо).

На цій підставі виникає необхідність розроблення нових концептуальних підходів до розуміння якості, вище зазначення вагомості саме індивідуальних форм і методів реалізації процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (спроможних брати участь у розробці інноваційних продуктів як технічного, так і педагогічного характеру, керувати технічними проектами акумулювати досвід інноваційної діяльності, здійснювати трансферт результатів фундаментальних і прикладних досліджень як в економіку країни, так і в освітній процес), як складової професійної педагогічної освіти. Завданням сучасних ВТНЗ у професійній підготовці під час спеціалізації, у магістратурі та аспірантурі є, на наш погляд, забезпечення готовності до професійної діяльності, формування творчого потенціалу для продуктивного професійного зростання, майстерності, професіоналізму, змобілізованості (як якісно нового етапу повної готовності до професійної діяльності).

Висновки з другого розділу

Пророблений дефінітивний аналіз поняття «моніторинг професійної підготовки майбутніх фахівців», дозволяє констатувати, що це - багатовимірне, явище, яке означає процес науково обґрунтованого, безперервного, діагностико-прогностичного стеження за станом і розвитком

процесу професійної підготовки майбутніх фахівців з метою вибору найбільш продуктивних форм і методів навчання, удосконалення навчально-методичної і наукової роботи, підвищення рівня професійної майстерності викладачів й результатів професійної підготовки та педагогічної корекції.

За результатами теоретичного дослідження доведено плідність трансформування ідеї «моніторингу» від більш загального – («перевірка і облік знань студентів»), кількісного – («оцінка знань і умінь») - до більш чіткого – «контроль і облік знань і умінь» і діагностичного – «вимірювання рівня досягнення студентів освітнього стандарту» і до сучасних понять – «діагностика якості освіти», «освітній моніторинг», «експертиза якості освіти» і, нарешті «кваліметричний». Вдалось за можливе виділити найбільш педагогічно доведені науковцями при характеристиці сутності моніторингу поняття: система спостереження, аналіз прогнозування, діагностика стану об'єкта або процесу, експертиза, вимірювальна педагогічна інформація та ін. Найвагоміші з них такі: педагогічний аналіз, педагогічна діагностика, експертиза, вимірювальна педагогічна інформація.

Вивчення проблематики моніторингу саме професійної підготовки майбутніх викладачів у ВТНЗ в контексті європейського виміру, здійснювалось у різних аспектах (історичному, структурному, функціональному, комунікативному, інформаційному, управлінському), що дозволило зробити певні узагальнення, які слугували теоретико-методологічними орієнтирами визначення концепції дослідження.

Доведено, що моніторинг поступово витісняє традиційні методи педагогічних вимірювань досліджень і обстежень. Важливими детермінантами моніторингу професійної підготовки відзначено: мету, задачу, мотиви, процедури та функції, порівняння та перевірку.

Модернізація якості професійної підготовки майбутніх фахівців за рахунок педагогічно виваженого моніторингу професійної підготовки передбачає: оптимізацію організаційно-управлінських структур, зміну в технології реалізації освітніх функцій, впровадження інформативних

технологій; зміну форм і методів контролю, націленість на допоміжний, випереджальний контроль, зміщення акцентів на кінцевий результат, облік результативності освітнього процесу ВТНЗ та ощадне використання його можливостей, відкритість, демократичність.

Уточнено, що у тісному взаємозв'язку із поняттями «моніторинг якості освіти», «якість освіти», «продуктивність професійної діяльності» перебуває й поняття «стандарту освіти», якому відводиться роль певного еталону.

Обґрунтовано, що безперервна технічна освіта є цілісною динамічною соціально-педагогічною системою, менеджмент якості якої вимагає інноваційного підходу. Схарактеризовано якість вхідного продукту ВТНЗ, якість навчального процесу у ВТНЗ, і якість вихідного продукту ВТНЗ, який ще поділяється на якість освітнього продукту ВТНЗ (професійну компетентність випускників) та якість управління і використання цього продукту урядом.

У результаті вивчення процесу становлення системи контролю якості освіти виокремлено концептуальні передумови виникнення моніторингу (досвід організації збору статистичної інформації, систематичності проведення статистичних досліджень, осмислення інформаційної, аналітико-оцінної, контролюючої, прогностичної і колекційної функції управління освітою за мірою його стеження) та визначити залежність процесу реалізації різних видів моніторингу від ступеня розвиненості відповідних систем контролю.

Встановлено, що завдяки своїй специфіці моніторингова система набуває комплексний, цілісний характер. Вимогами моніторингу варто вважати: об'єктивність отримуваної інформації, системність, порівняння, адекватність, прогностичність, наочність, надійність, гуманістична спрямованість. Основними функціями моніторингу відзначено такі: інтеграційна, діагностична, порівняльна, експертна, інформаційна, прагматична, прогностична, контрольна-оцінна, соціальна.

Аргументується думка про те, що професіоналізація вищої технічної освіти, хоча й досить повільно, але все ж таки спрямовує свою увагу на професійну підготовку викладача «нового-типу» - фахівця професіонала, що відрізняється глобальністю науково-технічного мислення, енциклопедичністю знань, елітарністю світогляду, спроможного до творчої діяльності на всіх етапах життєдіяльності, створення системи від дослідження та конструювання до розробки технології й підприємницької діяльності та передачі знань наступним поколінням.

Специфічними складовими моніторингу, як інструменту контролю якості професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, визначено: концептуальні засади і зумовлені нею цілі освітньої діяльності; змістову частину – зміст навчального матеріалу і його структуризація, узгоджена з дидактичною метою; процесуальну частину – власне технологічний процес запровадження: організація навчання, методи і форми діяльності майбутніх фахівців, дидактична система педагога; діагностичний апарат – параметри, критерії, інструментарій дослідження результатів діяльності, процедури контролю виконання дій; моделі, або способи модифікації моделей реалізації технології, визначені напрямками допустимих трансформацій перших чотирьох нормативних компонентів. Джерельну базу, у свою чергу, наповнили соціальні перетворення та нове педагогічне мислення, наука, передовий педагогічний досвід.

Доведено, що запровадження у процес професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ ідеї розрахунковості та ощадності використання можливостей освітнього процесу спрямована на усі види професійних умінь майбутнього фахівця перетворити в набір компетентностей у процесі його професійної підготовки, тобто ключової ідеї лін-освіти, де важливим є дві функції: супровід (інноваційна технологія професійної підготовки і моніторинг професійної підготовки) та постійне самовдосконалення.

Доведено, що технологія професійної підготовки майбутніх викладачів для ВТНЗ у контексті ідеї безперервної освіти на засадах «ощадного

виробництва знань», є системою безперервного моніторингу результативності освітнього процесу у ВТНЗ, що спрямована на постійне виявлення та знешкодження освітніх втрат для розвитку професіоналізму й творчості за рахунок «витягуючого» виробництва знань та їх повсякчасного самовдосконалення.

Основні положення, висвітлені у другому розділі, опубліковано в роботах: [204, 209, 210, 215, 216, 217, 219, 226, 228, 229, 697]

РОЗДІЛ III

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МОНІТОРИНГОВА ТЕХНОЛОГІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

3. 1. Своєрідність структурно-компонентного складу моніторингової технології

Як уже зазначалось, організація професійної підготовки у ВТНЗ здійснюється на різних рівнях і може бути описана з різних позицій. В основу дослідження покладено ідею технологізації освітнього процесу, а саме технологізації процесу моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Технологізація освітнього процесу пов'язана з низкою чинників, характерних для онтологічного розвитку педагогічної думки. Елементи технологізації можна знайти у працях багатьох дослідників [10,39,83 та ін.].

Звертаючись до ретроспективи освітніх технологій, підкреслимо, що ще на початку ХХ сторіччя в зарубіжній науці намітилися спроби нових підходів у навчанні і вихованні. Про це свідчать праці С. Френе (Франція), технологія Школи завтрашнього дня Д. Ховарда (США), технологія саморозвитку М. Монтесорі (Італія) [285]. Ряд зарубіжних дидактів (З. Гібон, М. Жиллет (США), П. Ф. Мітчел, Ф. Персиваль, З. Сполдінг, Г. Еллінгтон (Великобританія), Х. Платте, Г. Гаттерман (Німеччина) [213, 714]) відзначають, що педагогічна технологія є способом систематичного планування, застосування і оцінювання всього процесу навчання.

Додамо, що у контексті дослідження чималий інтерес становлять наукові праці В. Боголюбова, де окреслено періоди становлення поняття «педагогічна технологія» [68], а саме:

I - (40-ві - середина 50-х років ХХ століття) - поява різних технічних засобів навчання (аудіовізуальних) і введення терміна «технологія освіти» (З. Андерсон, Ф. Уїтворт, М. Мейер та ін.) [597].

II - (середина 50-х - 60-ті роки XX століття) - програмоване навчання (В. Скіннер, З. Гібсон, Т. Сакамото та ін.) [597, 698, 704].

III - (70-ті роки минулого століття) - розробка технологій на основі системного підходу, принципів оптимізації навчального процесу (М. Ераут і Р. Стакенас) [682]

IV - (80-ті роки) виявлення інтерактивних засобів прогностичного навчання, багатократний підхід (Д. Фінн, П. Мітчел, Р. Томас) [173].

М. Вулман [461] зазначав, що технологія освіти - це цілеспрямоване використання предметів, прийомів, засобів, подій або відносин для підвищення ефективності навчального процесу [237]. У 80-ті роки комісія з технологій навчання США визначила педагогічну технологію як систему дій з планування, забезпечення і оцінювання всього процесу навчання із специфічними цілями на основі процесу засвоєння знань і комунікацій, використання людських і матеріальних ресурсів для досягнення прогностичного навчання [416]. ЮНЕСКО трактує поняття «педагогічна технологія» як системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодія, що ставить своїм завданням оптимізацію форм освіти [557].

У результаті аналізу робіт зарубіжних учених у галузі основ педагогічних технологій звернемо особливу увагу на провідні дослідження у цьому напрямі: теорію структурної модифікації інтелекту та теорію множинного інтелекту (Ж. Піаже і Дж. Брудера) [565].

У 80 - 90-ті роки минулого сторіття в США отримала популярність ідея конструктивіста Р. Фостейна «досвід учіння з посередником». Науковець стверджує, що дії викладача повинні спиратися на прогностичну цілеспрямованість і взаємодію з майбутніми фахівцями. Не менш відома й теорія множинності інтелекту (Р. Гарднер, Л. Мелтона, Р. Мастерса, Р. Барча [714], суть яких базується на принципах особистісного підходу до майбутніх фахівців та успішному використанні інтелектуальних ресурсів кожного майбутнього фахівця [310].

Першими в історії вітчизняної педагогіки термін «педагогічна технологія» використовували у 20-х роках ХХ століття (І. Павлов, В. Бехтерев, А. Макаренко, А. Ухтомський, Т. Шацький та ін. [245]).

Сучасні вчені значно розширюють наукове уявлення про педагогічні технології, конкретизуючи їх основні ознаки: постановка цілей, оцінювання педагогічних систем, оновлення навчальних планів і програм професійної підготовки майбутніх фахівців на альтернативній основі, потенційно відтворені педагогічні результати. Ф. Янушкевич пропонує включити до поняття «педагогічна технологія» ще й економічний аспект. На думку вченого, технологія навчання - це система вказівок, які в ході використання сучасних методів і засобів навчання повинні забезпечити підготовку фахівця потрібного профілю у більш стислі терміни при оптимальних витратах (ощадне використання можливостей ВТНЗ) [237, 247, 252].

І. Богданова розглядає технологію як спосіб реалізації людьми конкретного складного процесу шляхом поділу його на систему послідовних взаємопов'язаних процедур і операцій, які виконуються більш-менш однозначно і мають за мету досягнення високої ефективності [67]. Науковець зазначає, що кожна науково й практично обґрунтована технологія має такі три ознаки: розподіл процесу на внутрішньо взаємопов'язані етапи, фази, операції; координоване й поетапне виконання дій, спрямованих на досягнення конкретного результату; однозначність виконання включених у технологію процедур і операцій, що зумовлює досягнення результатів адекватних поставленим цілям.

Г. Селевко переконує, що педагогічну технологію доцільно представляти трьома аспектами: науковим (педагогічні технології є частиною педагогічної науки, що вивчає й розробляє цілі і методи, навчання та проектує педагогічні процеси); процесуально-описовим (опис (алгоритм) процесу, сукупності цілей, змісту, методів і засобів досягнення запланованих результатів навчання); процесуально-дієвим (здійснення технологічного (педагогічного) процесу, функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних педагогічних засобів) [564].

Крім того, зі всього різноманіття нових педагогічних технологій, що небезпідставно претендує на реалізацію особистісно зорієнтованого підходу, довели свою продуктивність впродовж років у багатьох країнах, зокрема, такі: навчання у співпраці; метод проектів; різнорівневе навчання; «портфоліо фахівця»; індивідуальний і диференційований підходи до навчання та багато інших. Відзначимо, що всі ці технології достатньо вільно вписуються у традиційну систему професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, але за умови, що викладач сам змінить підхід до процесу професійної підготовки, ставлення до того, що в педагогічному процесі студент є центральною фігурою, а не сам викладач; діяльність пізнання є головною, а не викладання; самостійне набуття і, особливо, застосування отриманих знань стають пріоритетним, а не засвоєння і відтворення готових знань; сумісні роздуми, дискусії, дослідження, а не запам'ятовування і відтворення знань мають значення для розвитку особистості; пошана до особистості повинна виявлятися в процесі спілкування з майбутніми фахівцями в будь-яких ситуаціях, а не навчання і менторство; облік особливостей фізичного, духовного, етичного розвитку цілісної особи, а не окремих його якостей [622].

Узагальнюючи і систематизуючи наявні підходи до педагогічної технології та обґрунтувавши сутність моніторингу професійної підготовки, вважаємо за доцільне творчо запозичити ідею В. Башаріна [562] про контекстність, що дозволяє зрозуміти сутність цього поняття: конструювання навчального процесу з гарантованим досягненням мети, огляду дозованого і структурованого змісту, реалізація на практиці «професійного проекту» педагогічної системи, наявність чітких реальних педагогічних цілей, об'єктивний контроль, самоконтроль і педагогічна майстерність. За твердженням науковця, педагогічна технологія - це педагогічно і економічно обґрунтований процес досягнення гарантованих, потенційно відтворених і запланованих педагогічних результатів, що включають формування знань і вмінь шляхом розкриття спеціально переробленого змісту, що суворо реалізовується на основі наукової організації і поетапного моніторингу [317]. Взявши на озброєння позицію науковця, згідно завдань дослідження

констатуємо, що моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ – це цілеспрямований, безперервний, науково обґрунтований, технологічний процес аналізу, оцінки, акмеологічного супроводу і прогнозування кількісних і якісних змін умов, процесу і результатів професійного навчання, їх динаміки, щодо підвищення якості професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Принагідно зауважимо, що проведений аналіз наукових доробок, що склався у галузі педагогічних технологій показав, що критеріями технологічності слід уважати такі [367]: системність, концептуальність, сучасність, науковість, точність, інтегративність (інтегральність), цілісність, оптимальність витрат, керованість, діагностичне цілепокладання і проектування, відтворюваність процесу навчання і його результатів, якісна і кількісна оцінка результатів навчання, планована ефективність [28, 61, 78, 206]. Щодо призначення технології моніторингу професійної підготовки, то воно полягає у тому, що в ній навчальний процес ВТНЗ «гарантує» досягнення поставленої освітньої мети; причому спосіб постановки цілей констатує, що цілі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ формулюються через результати навчання у ВТНЗ, виражені в діях майбутніх фахівців, які викладач може надійно розпізнати.

Таким чином, технологія моніторингу професійної підготовки та педагогічна технологія мають схожі характеристики, оскільки в ній аналогічно відображаються шляхи освоєння конкретного освітнього продукту в рамках певної дисципліни (циклу, спеціальності) в межах обраної освітньої технології.

Ми виходили із визнання, що у структурі педагогічної технології наявні такі складові: концептуальна; процесуальна (цілі навчання, зміст навчального матеріалу, організація навчального процесу); технологічна (методи і форми навчальної діяльності всіх учасників освітнього процесу, діяльність викладача з управління процесом засвоєння матеріалу, моніторинг навчального процесу). Можливість технологізації освітнього процесу зумовлена й певними методологічними вимогами – критеріями

технологічності (концептуальність, системність, керованість, ефективність, можливість відтворення).

«Рушійними силами» нової стратегії професійної підготовки у ВТНЗ вважаємо наукові знання (як стратегічний чинник «виробництва»), зміни (які створюють умови для «виробництва знань»), глобалізація (у науково-технічних розробках, виробництві), які відкривають необмежені можливості для майбутніх фахівців у побудові їх освітнього маршруту за формулою «лін–технологія - лін-фахівець - лін-суспільство» [399]. Значним «помічником» у реалізації такої інноваційної стратегії професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, як зазначалось, стає педагогічна логістика [464], що виступає «втіленням» засобів організації основних прогностичних акцентів моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Звертаючись до генези виникнення слід зазначити, що вчені (зокрема, В. Денисенко [103]) розуміють її як науку і техніку організації процесів підвищення продуктивності освітньої діяльності в цілому; одним з завдань визначено [713] поєднання предметів у рамках однієї паралелі чи програми та підручників з одного циклу на різних роках навчання. Ю. Крупнов [340] вважає, що освітня логістика є одночасно наукою і технологією організації і співорганізації освітніх функцій (позицій) і процесів підвищення продуктивності освітньої діяльності в цілому. За Е. Голдраттом [395], педагогічна логістика (англ. educational logistics) – галузь логістики, яка займається менеджментом педагогічних шляхів, виходячи з принципів логістики та принципу простоти реальних систем.

Аналітична робота, проведена в контексті завдань дослідження, дозволяє саме в цьому ракурсі розмірковувати в такий спосіб: відтворивши потоки педагогічної логістики у ВТНЗ [464] (знань, навчання, здоров'я, обладнання, інформаційний та психологічний), можна забезпечити, щоб потік знань включав у собі такі ланки, як виробництво знань, знищення непотрібних та дистрибуцію знань в освітньому просторі ВТНЗ.

Отже, було деталізовано аналіз навчальних та робочих програм, нормативних навчальних дисциплін, що складають «каркас» підготовки фахівця в умовах сучасного ВТНЗ, навчальних матеріалів у бібліотеках,

проводилася паспортизація ресурсних центрів навчально-виробничих лабораторій, у тому числі, проводились й олімпіади серед викладачів-науковців з метою перевірки їхньої професійно-педагогічної обізнаності з питань моніторингового супроводу процесу викладання дисциплін. Особливу увагу було приділено інтеграції просторів професійної підготовки студентів на етапі спеціалізації, навчання в магістратурі та аспірантурі. Основною проблемою у цьому плані виявилось створення єдиного освітнього маршруту у межах одного ВТНЗ.

У дослідженні актуалізувалась й психологізація процесу навчання у ВТНЗ (психологічний потік). Причому виходячи з предметної специфіки психології ставилося завдання щодо розвитку і виховання майбутніх фахівців, а з позиції педагогіки - навчанню.

Стан здоров'я майбутнього викладача ВТНЗ, виступав важливим показником, який безпосередньо впливав на формування професійних цінностей, можливість реалізації свого творчого потенціалу, тривалість активної професійно-педагогічної діяльності. Тільки здоровий викладач (психічна, духовна, фізична складові) здібний до адаптації, соціалізації та розвитку професійної індивідуальності. На цьому в дослідженні базувався потік здоров'я.

Інформаційний потік сприяв управлінню як макрооб'єктів, так і окремих суб'єктів (студентів); будувався на принципах інформаційної логістики (принципах, які започаткував Б. Гейтс [129]), дав можливість об'єднати весь освітній простір професійної підготовки майбутніх фахівців у єдину систему. Елементи економічної логістики відобразились у потоці обладнання, у результаті було звернено увагу на ТЗН в аудиторіях та педагогічні лабораторії, з якими мали справу майбутні викладачі ВТНЗ. Саме в такий спосіб забезпечувалося виробництво та накопичення інтелектуального капіталу, що є основною складовою педагогічної логістики та задає темп виробництва знань, інноваціоє процес професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, створює умови для обліку результативності освітнього процесу ВТНЗ та ощадності використання його можливостей під час професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Історично укладена система виробництва знань та їх використання потребує також детального вивчення науковцями. Знання виключно «цінний» ресурс і його накопичення, пов'язане з ризиком старіння [142]. Більш раціонально, включити виробництво знань у логістичний ланцюг [385]. За таким підходом нові знання виробляються за принципом «чітко в термін» [142]. Тому в дослідженні намагались будувати професійну підготовку у ВТНЗ з метою адресного накопичення професійно-педагогічних знань, необхідних у професійному житті будь-якого інженерного фаху, а не на будь-який випадок (як це часом буває при підготовці студентів). Згідно педагогічної логістики та лін-технологій, які вона застосовує, більш продуктивним є наближення процесу передавання знань до моменту їх використання [404].

Такий підхід обліку результативності освітнього процесу у ВТНЗ та ощадного використання його можливостей у виробництві знань, як відомо, є складовою лін-освіти [39,64]. Мета такого виробництва – за умов мінімальних затрат педагогічної діяльності, мінімальних термінів для створення нової «освітньої продукції», гарантоване надання знань високої якості за мінімальний термін часу. Ми виходили також і з того, що втілення принципів педагогічної логістики та лін-технологій у освітній процес ВТНЗ – це своєрідні інвестиції, як у розвиток інноваційних педагогічних технологій, так і у процес формування конкурентоспроможних фахівців.

Згідно такої наукової позиції і було побудовано експериментальну моніторингову технологію професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

3.2. Обґрунтування експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів

3.2.1. Принципи організації експериментальної моніторингової технології. Прогресивні структурні зміни у професійному становленні

сучасних інженерів безпосередньо пов'язані із визнанням особистості викладача ВТНЗ, спроможного, спираючись на алгоритм «освіта-наука-виробництво», підготувати фахівця, який буде конкурентоспроможним до діяльності у «кризових ситуаціях». На підставі зазначеного результативним для ВТНЗ вбачаємо впровадження експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, як фахівців з «подвійною компетентністю», під якою розуміємо інтегративне особистісне професійно-педагогічне утворення, яке пов'язане зі здібністю актуалізувати провідні компетенції майбутніх викладачів ВТНЗ, що необхідні для продуктивної професійної діяльності та спрямовані на розв'язання професійних задач на засадах мобілізації відповідних знань, умінь, системи цінностей. У такий спосіб відбуватиметься діяльність ВТНЗ, спрямована на подвійне випередження [89, 714]. Однак наголосимо, що це можливо лише за умов упровадження в освітній процес ВТНЗ обліку результативності та ощадності використання його можливостей із постійним повсякчасним удосконаленням.

Отже, небезпідставно експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки передбачає моделювання, яке є опосередкованим практичним або теоретичним дослідженням об'єкта, за яким безпосередньо вивчається не сам об'єкт, а деяка допоміжна, штучна або природна система: яка знаходиться в об'єктивній відповідності з об'єктом; здатна заміщувати його у певних відносинах; надавати у процесі її вивчення нову інформацію про об'єкт моніторингу [102, 161, 266].

Попри наявний інтерес науковців та розходження їхніх наукових позицій у розумінні переваг модельного підходу, слушною вважаємо думку Б. Гершунського [133] відносно незаперечності таких граней моделі підготовки майбутнього фахівця: відкритість, стабільність, динамічність. До того ж, як уважає вчений, вона повинна бути «спадкоємопов'язаною» (і по вертикалі, і по горизонталі) із суміжними, освітніми ланками та із зовнішнім соціальним середовищем, бути «чуттєвою» до змін у ньому, вчасно з необхідними корективами «відгукувати на ці зміни».

У зв'язку із зазначеним, обриси дослідницької позиції були зосереджені на посиленні ознак динамічності моделі, оскільки вважалось, що розширенню наукових уявлень про експериментальну моніторингову технологію професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ сприятиме її актуалізація в логіці підсистеми «спеціаліст – магістр - аспірант». Такий ракурс позначається і на властивостях побудови моделі – ієрархічність структури, і на її функціональних властивостях – системній продуктивності.

Враховувались й конструктивні ідеї, пов'язані з прогностичним моделюванням оновленої системи професійної підготовки фахівців у ВТНЗ, що містяться у доробку, зокрема, зарубіжних дослідників щодо впровадження моніторингових технологій стосовно професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ [144].

Отже, витоками ідей було осмислення, зокрема, таких рекомендацій, вироблених країнами-учасницями Європейської спілки педагогів-практиків: основою моделювання нової системи підготовки педагогів є академічна підготовка; творче, інноваційне професійне становлення; зростання цінності та верифікація наукових знань, формування професійних умінь педагога у процесі базової підготовки. Здебільшого акцентується увага [144] саме на прогностичній потужності моделі (а не на технологічній), оскільки вважається, що підготовка фахівця педагогічної сфери для ВТНЗ має бути осмисленою як педагогічний процес, що передбачає, з одного боку, «інтерпретацію вражень, досвіду», «креативність», а з іншого – «рефлексію практики».

Значним пояснювальним потенціалом щодо розуміння переваг модельного підходу слугує судження про те, що: «при моделюванні для вивчення об'єкта застосовується допоміжний штучний або природний проміжний «об'єкт» (модель), що має об'єктивну відповідність з об'єктом (оригіналом), що вивчається, заміщує оригінал на певних етапах дослідження і дозволяє у результаті проведеного дослідження здобути певні відомості (інформацію) про об'єкт (оригінал), що вивчається». Відомою у педагогіці є позиція [268], за якою в залежності від мети використання моделі в навчально-виховному процесі розрізняють модель-замісник, модель-

уявлення, модель-інтерпретацію та дослідницьку модель. Отже, моделювання процесу моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ концентрується на визначенні педагогічної сутності досліджуваного явища.

Результатом застосування моніторингового моделювання у професійній підготовці майбутніх викладачів ВТНЗ визначилась не тільки побудова інструментально-проективної моделі, а й об'єднання таких основних процесів як: навчання (блок – професійна підготовка), планування (блок - пропедевтична педагогічна діяльність), управління (блок – презентація продуктів інтелектуальної власності, що змістовим ядром професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ), прогнозування (блок – професійна діяльність викладача ВТНЗ), технологічність (блок – педагогічний кайдзен – постійне самовдосконалення та блок – освітній бенчмаркенг – постійне порівняння на вітчизняному та європейському рівні).

Інструментально-проективна модель моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ охоплює етапи, пов'язані з єдністю змісту, мети і методів, що дозволяють отримати повноцінну систему професійної підготовки фахівця за умов моніторингового супроводу. Взаємозв'язок і завершеність усіх вищезазначених етапів, цілеспрямованість їх на розв'язання основних завдань моніторингу професійної підготовки та реалізація спеціальних педагогічних програм дозволяє сформувати у майбутніх фахівців уміння самомоніторингу стосовно різних умов майбутньої професійної діяльності.

У дослідженні виходили з того, що основними принципами моделювання, (С. Архангельський [21]) визначається: наочність – виразність моделі (конструктивна, образотворча, знакова, символічна), визначеність (чітко виділення певних боків вивчення), об'єктивність (тобто незалежність проведення дослідження від особистих переконань дослідника).

Отже, саме блок створення експериментального проекту професійної підготовки і репрезентує професійну підготовку майбутніх викладачів ВТНЗ, сутність якої ґрунтується на тому, що в ній відбувається складна інтеграція психолого-педагогічної та інженерно-технічної діяльності особистості. При

цьому науково-технічне знання є предметом діяльності, а педагогічне – способом його здійснення. Тому за своєю суттю експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки актуалізується у цілому ряді послідовних взаємопов'язаних етапів, спрямованих на досягнення єдиної мети.

Крім того, визначаючи принципи інструментально-проективної моделі моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, було враховано і результати досліджень з проблематики педагогіки вищої школи (Є. Барбіна, І. Богданова, С. Вітвицька, В. Гриньова, Н. Гузій, Н. Кузьміна, З. Курлянд, С. Литвиненко, В. Сластьонін [67, 106, 163, 361, 371, 580]), дослідження з проблематики теорії і методики професійної освіти та моніторингу професійної підготовки [568, 597], педагогічного аудиту [86] оцінки освітніх трендів [108], моніторингових ризиків [137]). Провідного значення набув доробок В. Сластьоніна [580], щодо принципів відбору змісту професійної підготовки майбутнього педагога в умовах вищої школи.

Екстраполюючи принципи моніторингу та специфіку моніторингових ризиків в освіті (процеси пов'язані з ідентифікацією аналізом та прийняття моніторингових рішень, які включають максимізацію позитивних і мінімізацію негативних наслідків настання ризикових подій моніторинг професійної підготовки [591]) на формування готовності – як результату професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ ми спирались і на доробок науковців [595, 638], де розгорнуто ідею взаємозв'язку моніторингу і процесу професійної підготовки майбутніх фахівців.

Не менш важливим було й уточнення того змісту, який вкладає сучасна наука в поняття «принцип». Як відомо, його етимологія пов'язана з позначенням основного вихідного положення будь-якої теорії, навчання, науки, світогляду, теоретичної програми [153]. У філософії принцип розуміється у двох значеннях – як першооснова, що є домінантою певної сукупності фактів, теорії, науки в цілому, і як внутрішні переконання людини, якими вона керується у житті [144]. Психологічна ж наука трактує принцип як загальне вихідне положення, яке зумовлює всі сторони психологічного змісту явища [179]. Український педагогічний словник

тлумачить принцип як вихідне положення, що впливає з педагогічних закономірностей, і визначає вимоги до змісту, методики та організації педагогічного процесу [148]. Отже, принцип – важливіша педагогічна категорія, яка віддзеркалює найбільш вагомі підвалини досліджуваного процесу, відбиваючи його найсуттєвіші відмінності. Проте зауважимо на тому, що серед методологічних принципів наукових теорій [48, 53, 63, 86, 102, 108, 548, 555] нині нерідко порушуються три важливі принципи освіти, розроблені ще у XIX столітті В. Розановим: 1. Індивідуальності (особистість не виховувалась та не розвивалась); 2. Цілісності (неможливо дробити знання, емоції, почуття); 3. Єдності типу (всі цінності, що мають вплив на розвиток особистості, повинні мати одне джерело культури) [546]. Ось чому основні методологічні принципи інструментально-проективної моделі моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ особливо актуалізуються у ракурсі виділених В. Розановим особливостей.

Основними методологічними принципами інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, визначились такі принципи: дидактичної інтеграції, індивідуального освітнього маршруту, лін-освіти, кайдзен спрямованості.

Так, принцип дидактичної інтеграції визначає «інноваційний» зміст професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ, характеризується розвитком інтегративності дисциплінарних знань, мислення, умінням знаходити «синергетичні» рішення.

Зауважимо, що феномен інтеграції у вищій технічній освіті має глибокі дидактичні корні та розвинені історичні традиції [134, 156]. Одна з його історичних форм – міжпредметна інтеграція, - провідна. Тому є усі підстави вважати, що системоутворювальним принципом педагогіки вищої технічної школи є принцип дидактичної інтеграції. З іншого боку, активний розвиток виробництва, економіки та інтеграційних процесів у сучасній науці, істотне прискорення темпів соціального життя вцілому і освіти зокрема актуалізує завдання переходу від емпіричних узагальнень практики модернізації вищої технічної освіти на інтегративних засадах до випереджального науково-

теоретичного осмислення фундаментальних законів і принципів інтеграції вищої технічної освіти. Вважаємо за можливе сформулювати специфічні принципи, які є підґрунтям принципу дидактичної інтеграції, а саме:

- принцип єдності інтеграції і диференціації;
- антропоцентричний характер інтеграції;
- культуровідповідність інтеграції вищої технічної освіти.

Аргументуємо обрану дослідницьку позицію. Розуміння того, що інтеграція немислима без диференціації, є азбучним для філософії. На думку В. Зверєвої [265], інтеграція і диференціація представляють собою у діалектичній єдності неподільну пару взаємовизначальних категорій. В історико-педагогічному плані принцип єдності інтеграції та диференціації розвиває принцип природовідповідності Я. Коменського [293]. Діалектично зіставлені категорії інтеграції та диференціації дозволяють педагогічно обґрунтовано змоделювати експериментальну моніторингову технологію професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Інтегровані навчальні дисципліни у ВТНЗ – вершина дезінтеграційних процесів у сучасній вищій технічній освіті, в теоретичній нескінченній множині навчальних курсів процес професійної підготовки майбутніх фахівців самовільно диференціюється [340]. Тому, в загальновідомій концепції «школа діалогу культур» В. Біблера [49] в центрі культурологічної освіти, «на грані культур», знаходиться «людина культури» - інтегральна індивідуальність, яка поєднує у своєму мисленні і діяльності різні один до одного культури, форми діяльності, смислові спектри.

Таким чином, інтегративна суб'єктність майбутнього викладача ВТНЗ у системі моніторингу професійної підготовки («як нова форма дидактики») актуалізує у якості мети професійної підготовки не тільки професійні знання, але і теоретичні поняття (навчання на засадах «подвійного» випередження), а також особистісні смисли (особистісно зорієнтоване навчання). За таких умов, на нашу думку, професійні знання не втрачають свого значення, а стають засобами самоорганізації мислення майбутнього фахівця, який, у свою чергу, стає суб'єктом не тільки предметної, але й дидактичної

інтеграції, що розширює свій антропоцентричний характер до системи вищої технічної освіти в цілому.

Сучасна вища технічна освіта найчастіше набуває культуровідповідного характеру. Звідси і думка науковців [271] про те, що культура і освіта – це симетричні макро і мікро «світи», які віддзеркалюють один одного. Принцип культуровідповідності інтеграції вищої технічної освіти означає, що сучасна вища технічна освіта шляхом дидактичної інтеграції повинна посилити свій характер культуровідповідності, що, безумовно, посилить значимість гуманітарної освіти в межах ВТНЗ, та стане першим кроком до професійної підготовки фахівців з подвійною компетентністю.

Принцип індивідуального освітнього маршруту конкретизує вибір форм, видів та методів самостійної роботи, інтерактивні способи професійної підготовки; дозволяє надавати потенційному майбутньому викладачу допомогу у проживанні проблемного і навіть негативного досвіду професійної діяльності, «коректує» освітній процес згідно індивідуальних можливостей.

Науковцями (І. Бех, М. Гузик, Є. Бондаревська, В. Гінецинський, В. Ільїн, М. Кларін, І. Колеснікова, С. Підмазін, О. Тряпціна, Г. Цукерман, В. Белль, П. Брендван, Дж. Найсбітт, М. Полані, Дж. Шваб) наголошується, що особистісно зорієнтований підхід виступає першоосновою особистісно зорієнтованого виховання [56, 163, 281, 313, 701]. І хоч однозначного визначення йому ні вчені, ні педагоги-практики не дають, правомірною вважаємо наукову позицію В. Серікова [567], про множинність тлумачень концепції особистісно зорієнтованої освіти, де особистісно зорієнтоване виховання актуалізується засобами персоніфікованого підходу.

Отже, за результатами конкретизації досліджень науковців, до найбільш конструктивних концепцій персоніфікованої професійної підготовки відносимо такі як-от:

- освіта на рівні масової педагогічної свідомості – це етико-гуманістичний принцип спілкування педагога та вихованців (Ж.-Ж. Руссо, Л. Толстой, М. Монтесорі);

- синтез напрямів педагогічної діяльності навколо особистості вихованця, тому все, що має місце в педагогічному процесі, педагогічне лише в тій мірі, в якій працює на цю мету;

- принцип пояснення, (що розкриває механізми особистісних новоутворень в освітньому процесі) та свободи особистості в освітньому процесі, виборі пріоритетів розвитку, освітніх «маршрутів», формування власного, особистісного сприймання довколишнього середовища;

- виховання особистості (радянський період) «із заданими» якостями, як формування «нової людини», еталону в умовах його розвитку в освітній системі;

- пріоритет індивідуальності в освіті й вихованні, маршрут особливого виду професійної підготовки зі специфічними завданнями, метою, технологіями, зорієнтованими на розвиток та саморозвиток особистісних якостей майбутнього фахівця.

Відтак, у контексті вище окреслених наукових позицій і вмотивувалась логіка вибору індивідуального освітнього маршруту, як принципу інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Зауважимо, що поряд з поняттям індивідуального освітнього маршруту існує поняття «індивідуальна освітня траєкторія» (Г. Бордовський, С. Вдовін, Є. Клімов, В. Мерлін, Н. Суртаєва, І. Якіманска), якому притаманне більш широке значення і яке передбачає кілька напрямів його реалізації [76, 88, 309, 621, 664 та ін.]:

- змістовий (варіативні навчальні плани і освітні програми, що визначають індивідуальний освітній маршрут);

- діяльнісний (спеціальні педагогічні технології)

- процесуальний (організаційний аспект).

Враховувалось, що суміжними з поняттям індивідуальний освітній маршрут є й поняття «модель адресного навчання» (І. Івошіна [282]) як стратегія навчання у якій розв'язується завдання індивідуалізації професійної підготовки.

Отже, індивідуальна освітня траєкторія створює підґрунтя для персоніфікованого та адресного навчання (М. Пітанова [508]) і передбачає наявність індивідуального (змістовий компонент) та інтерактивного (діяльний компонент) освітнього маршруту, а моніторинг професійної підготовки (процесуальний компонент) дозволяє будувати індивідуальні освітні маршрути професійної підготовки майбутнього фахівця, формувати зони найближчого професійного розвитку в межах відповідної траєкторії професійного руху.

Провідні підходи закладені у побудову інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ припускає нове поєднання аналізу і синтезу, взаємодоповнюючи один одного. Саме тому специфічними складниками принципу індивідуального освітнього маршруту вважаємо такі:

- цілісність – принципова незгоджуваність властивостей освітнього маршруту до суми властивостей його елементів; залежність кожного від його місця, функцій та ін. усередині освітнього процесу;

- структурованість – можливість опису процесу професійної підготовки через встановлення її структури, тобто мережі зв'язків і відносин; зумовленість поведінки процесу професійної підготовки майбутніх фахівців не стільки поведінкою її окремих елементів, скільки властивостями її структури;

- взаємозалежність – ВТНЗ формує і проявляє свої властивості у процесі взаємодії з освітнім середовищем, виступаючи при цьому провідником взаємодії;

- множинність – опис кожної складової інтерактивного освітнього маршруту, оскільки через принципову складність кожного виникає потреба побудови безлічі різних моделей, кожна з яких описує лише окремий аспект освітнього маршруту.

Позиція учених (В. Риндак, М. Утьопов [536]) щодо проектування індивідуального освітнього маршруту як засобу становлення особистісно-професійних досягнень спрямувала дослідницький задум у ракурсі визнання майбутнього фахівця основним суб'єктом процесу професійної підготовки;

створення педагогічних умов для підтримки атмосфери співпраці між викладачем-науковцем ВТНЗ і майбутнім викладачем ВТНЗ; визначення засобів, які забезпечують цілеспрямований індивідуальний освітній маршрут майбутнього викладача ВТНЗ в освітньому процесі.

Таким чином, індивідуальний освітній маршрут майбутнього викладача ВТНЗ за освітньою траєкторією проходить три рівні:

- рівень умови («моніторингове моделювання»: виділення педагогічних умов в межах навчальної, виховної та наукової діяльності засобами педагогічного дизайну створення основних шляхів їх впровадження);

- рівень процесу («моніторингове проектування»: розробка та впровадження моделі моніторингу професійної підготовки та доведення її до рівня експериментального застосування);

- рівень результату («моніторинговий конструкт»: подальша деталізація створеного «моніторингового проекту», що наближає його до використання у конкретних умовах (мета, діагноз, прогноз, проект, план, інформація, організація, оцінка, контроль, корекція, результат) реальними учасниками). До того ж, індивідуальний освітній маршрут будуємо на засадах лін-технологій [183], а саме, за вектором постійного ускладнення: пропедевтична професійна підготовка викладача як квазіфахова діяльність викладача ВТНЗ (спеціалізація – рівень умови), презентація продуктів інтелектуальної власності (магістратура – рівень процесу), професійна діяльність викладача ВТНЗ у контексті компетентнісної парадигми (аспірантура – рівень результату). У контексті рівнів зазначимо, що вони закріплюються експериментальною моніторинговою технологією професійної підготовки, результати якої дозволяють стверджувати про педагогічний кайдзен майбутніх викладачів (постійне професійно-педагогічне самовдосконалення) та специфіку освітнього бенчмарингу щодо фаху відповідного ВТНЗ.

Результати отримані за такого моніторингу свідчать про якість професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, реєстр моніторингових ризиків професійної підготовки фахівців у ВТНЗ та оцінку освітніх активів професійної підготовки фахівців. А інструментарій індивідуального освітнього маршруту актуалізується на педагогічному аудиті, оцінці освітніх

трендів, статусних освітніх заходах, переоцінці ризиків моніторингу професійної підготовки.

Принцип лін-освіти за інструментально-проективною моделлю експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ передбачає вимогу до отримання досвіду педагогічної діяльності одночасно з фаховою підготовкою без додаткових освітніх витрат, реалізація якого дозволяє проводити постійні моніторингові заходи професійної підготовки.

Було припущено, що не слід випускати той факт, що освітній процес у ВТНЗ є, по суті, своєрідним виробничим процесом, у ході якого певному «продукту» (майбутньому фахівцю) надається додана цінність (професійні знання, уміння, навички). Однак відмінність освітнього процесу у ВТНЗ від інших видів виробництва полягає у складності виміру якості вкладених «освітніх засобів», а також в активному впливі «продукту» (майбутнього фахівця) на процес професійної підготовки. Тому найбільша продуктивність процесу професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ досягається при організації «безперервного «ощадного потоку навчання», що стає таким за рахунок упровадження в освітній процес ВТНЗ обліку результативності та ощадного використання його можливостей з постійним повсякчасним удосконаленням – лін-освітою.

Врегулювання цього процесу з огляду на деякі специфічні вимоги (мінімізація освітніх втрат; «витягуючий стандарт»: освіта – наука - виробництво; візуалізація навчального процесу; залучення усіх освітніх сегментів ВТНЗ) удосконалює його; однак додамо, що повної функціональної значимості цей принцип набуває лише в межах технічного вишу, адже вектор «освіта – наука - виробництво» продуктивно реалізується саме у ВТНЗ.

Щодо мінімізації освітніх втрат, то зазначимо, що останнім часом наукової популярності серед зарубіжних дослідників [636] отримав узагальнений показник ROI (Return On Investment), який відображає взаємозалежність навчальної програми будь-якої дисципліни ВТНЗ з цілями науки і виробництва, фінансової ефективності вкладень у розвиток майбутніх фахівців. На жаль, чіткої процедури оцінки ROI поки що не складено.

Принагідно зауважимо, що в якості «некількісного інструментарію», тобто такого, що не відображає взаємозв'язок фінансових вкладень і результатів професійної підготовки фахівців використовується модель моніторингу ефективності навчання Д. Кірпатрика [310], запропонована ним, ще в 1959 році. Модель базується на чотирьох ступенях моніторингу, а саме: реакції майбутніх фахівців, знань, навчання, впливу на результати виробництва.

Кожен рівень взаємодоповнює один одного але, на нашу думку, не дозволяє якісно, в повній мірі оцінити продуктивність навчального процесу. Тому науково доцільним, нам вбачається, диференційований підхід, в основу якого покладено принципи виробничої системи Toyota [489]. У відповідності з класичними принципами ощадного виробництва [395] існують такі види втрат: перевиробництво, надлишкові запаси, брак, втрати при транспортуванні, надлишкове виробництво, простої, надмірні заходи. Вважається [513], що цей перелік є в достатній мірі універсальним.

У цьому зв'язку, взявши на озброєння вище окреслені дані, було розглянуто виявлення освітніх втрат у процесі професійної підготовки фахівців, для деталізації чого уклали класифікацію відносно експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (див табл. 3. 1. та Додаток А. 4).

Таблиця 3. 1.

Характеристика експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ

(за параметрами освітніх втрат)

| Характеристика освітніх втрат | Джерела освітніх втрат |
|---|---|
| Параметр: перевиробництво | Параметр: надлишкові запаси |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Перевиробництво в навчальному процесі визначається державним замовленням, що не відповідає одночасно потребам освіти - науки - виробництва. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ відсутність розуміння «політики освітнього виробництва» нових знань, цілей, завдань, які стоять перед ВТНЗ; і т. ін |

- Надлишкові освітні запаси у професійній підготовці майбутніх викладачів ВТНЗ є результатом незбалансованості взаємовідношень у ланцюгу «освіта – наука - виробництво» й проявляється у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців та як наслідок, відсутність потреби в реалізації отриманих знань.
- відсутність у ВТНЗ чіткої стратегії побудови процесу професійної підготовки, що вимагає застосування нових знань, спрямованих на подвійне випередження;
- відсутність налагодженої схеми взаємовідношень у ланцюгу «освіта – наука - виробництво» та ін.

Параметр: брак

- Приналежно до процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ у якості «браку» доцільно розглядати фахівця,
- діапазон освітніх втрат досить широкий.

Продовження табл. 3.1

підготовка якого не відповідає за рівнем і глибиною отриманих професійно-педагогічних знань, умінь і навичок потребами освіти – науки – виробництва.

Параметр: втрати транспортування

- означений вид освітніх втрат можна віднести не до «продукції», а суто до процесу організації професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ та його моніторингу.
- відсутність моніторингових проектів (моделей) процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ; і т. ін.

Параметр: надлишкове виробництво

- Завищені (порівняно з вимогами виробництва) вимоги до майбутніх викладачів ВТНЗ з боку освіти та науки.
- відсутність узгодженості між потребами виробництва, науки, освіти, що виражається у низькій якості створених навчальних програм та відсутності кваліфікаційних вимог до майбутнього викладача та його

наукових досліджень.

Параметр: простої

▪ Простої у процесі професійної підготовки спричиненні безліччю чинників. ▪ незлагоджена організація навчального процесу у ВТНЗ та ін.

Параметр: надмірні заходи

▪ Аналогом цього виду освітніх витрат є якість демонстраційного матеріалу ▪ слабка матеріальна база ВТНЗ та ін.

Ми розуміємо, що представлений у таблиці 3. 1. перелік витрат може бути більшим. Ми ж лише зосередили увагу на тих, що «лежать на поверхні». Отже, класифікація освітніх витрат дозволить акцентувати увагу на їх виявлення, моніторинг, розробку заходів з ліквідації та безпосередньо ліквідацію.

Звернення уваги до «витягуючого стандарту»: освіта – наука – виробництво вважаємо цілком закономірним, адже його перевагою є оцінка освітніх засобів щодо процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ за рахунок експериментальної моніторингової технології на базі впровадження інструментально-проективної моделі. Істотною відмінністю такого процесу професійної підготовки є логістична закономірність: якщо час циклу професійної підготовки як інтервал між послідовним виходом «продукції» з навчального процесу можна узгодити і визначити через навчальні плани ВТНЗ й залучення у виробничу діяльність, то час такту визначається співвідношенням робочого часу до запиту споживача і у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців має мінімальну межу, що задана тривалістю навчальної програми. Максимальне наближення до цієї межі сприятиме розподілу та оновленню процесу професійної підготовки майбутніх фахівців за вектором «подвійне випередження». Ґрунтовним дидактичним засобом експериментальної моніторингової технології доцільно вважати і паспортизацію навчальних дисциплін, що автоматично спричиняє стандартизацію усіх складників процесу професійної підготовки.

Враховувався також й один з найпродуктивніших, на нашу думку, засобів лін-освіти - візуалізацію навчального процесу [498]. Засновники цієї

філософії (Д. Кірпатрик [309]) вимагали, щоб схема будь-якого процесу вміщувалася на одній сторінці, одним поглядом оцінювалася взаємодія усіх його елементів та оперативно виявлялися конфліктні зони [89, 489]. З огляду на таку наукову позицію, можна стверджувати, що інтегративно-кумулятивний спосіб візуалізації навчального процесу спричиняє продуктивність експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх фахівців, а саме: оцінку процесу професійної підготовки та статистичну обробку оцінок за мірою їх накопичення.

Таким чином, візуалізація процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ дозволить виявити проблеми, як у цілому, так і одиничному проявах, провести об'єктивні порівняння та дійти правильних висновків.

Виходячи з вищезазначеного, залучення усіх освітніх сегментів ВТНЗ є закономірним чинником процесу «ощадної» професійної підготовки, що, відповідно, сприяє виробленню моніторингових заходів щодо підвищення якості професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Деталізуючи принцип кайдзен спрямованості, зазначимо, що це вихідне положення інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології передбачає постійний і одночасно «подвійний» випереджальний розвиток творчої особистості майбутнього викладача ВТНЗ.

Кайдзен є безперервним покращенням [39, 179, 285, 313, 395], що стосовно покращення професійної підготовки майбутніх фахівців визначається як педагогічний кайдзен [64]. Педагоги-практики, які вперше стикаються з філософією лін-освіти, задаються питанням щодо стандартизації вимог, які передбачають дотримання чітких моніторингових процедур, і необхідності безперервних освітніх інновацій. Т. Оно [498], як засновник цієї наукової позиції, підкреслює необхідність дотримання наукового підходу, який передбачає всебічне впровадження освітніх нововведень, а у випадку їх позитивного ефекту, зміни істотних стандартів професійної підготовки майбутніх фахівців з урахуванням «корисних» інновацій, засобами моніторингу професійної підготовки.

У контексті вище зазначеного слід зауважити, що у процесі розробки інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової

технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ ми намагались акцентувати у площині творчості для навчання майбутніх фахівців, розробку нових методик, програмних засобів, навчальних посібників, підручників, дидактичних форм роботи, що надає повномірну можливість упровадження творчого підходу.

І хоча на сучасному етапі розвитку вищої технічної освіти збагачується її термінологічний словник [406], то виокремленні методологічні принципи інструментально-проективної моделі одночасно базуються й на новому термінологічному ґрунті для вітчизняного наукового бачення, і не є новим, а вже досить продуктивним та впровадженим у практику ВТНЗ серед зарубіжних науковців у галузі теорії та методики професійної освіти, адже ми виходили з тих обставин, від яких залежить та за яких відбувається цілісний продуктивний процес упровадження експериментальної моніторингової технології. А вектор нашої наукової позиції було звернено на педагогічну сутність досліджуваного феномена – якість професійної підготовки, до кінцевого результату якого відносимо готовність майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності.

Методологічна потужність ракурсу осмислення основних принципів інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ зумовлена провідними підходами дослідження як теоретико-методологічна стратегія дослідження.

У центрі теорії впровадження лін-освіти у ВТНЗ ставиться не тільки змістовий компонент, а й продуктивні дидактичні засоби засвоєння різноманітних видів знань, умінь і навичок, що поєднує такі вимоги до сучасного викладача ВТНЗ [424]:

- професійний розвиток особистості засобами освіти на шляху до педагогічної діяльності в межах впровадження моніторингового супроводу за допомогою індивідуального освітнього маршруту, а саме: «лін-освіта - лін-технологія – лін-викладач ВТНЗ»;

- самоусвідомлення творчої діяльності майбутніх викладачів ВТНЗ, що оволодівають мистецтвом здійснювати професійну діяльність у ВТНЗ.

Такий підхід доцільно вважати функціональною домінантою (В. Безрукава, А. Багдасаров, С. Мейє) моніторингової діяльності, що дозволяє вивчити якість професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ і визначити логіку побудови експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ як феномена відкритої освіти [442]. Осмислюючи проблему змістової своєрідності експериментальної моніторингової технології на різних етапах професійної підготовки, ми зауважили на переході до не традиційного для педагогіки «логістичного проектування» моніторингу, яке враховує необхідність забезпечення кваліфікаційних вимог щодо професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ виражених у фахових і професійних знаннях, уміннях і навичках, а також необхідності формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності.

Крім того, було зосереджено увагу на потенційних можливостях нової «навчально-науково-виробничої» інформації, яка з'являється у процесі професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ, проходячи через «фільтруючу систему моніторингу», пов'язується із набуттям професійно-педагогічних знань та засвоюється лише після того, як спричинить певні зміни в межах її структури. Такі моніторингові зміни дозволяють по-новому оцінити інформацію, яка надходить з об'єктивної педагогічної дійсності. Оскільки для системи моніторингу професійної підготовки джерелом інформації слугують різні чинники, тому «стартовий» і «завершальний» етапи моніторингової діяльності приймається як оснований елемент цієї системи. Проходження інформації певним чином мобілізує та модернізує структуру (отже, і структуру всієї інструментально-проективної моделі), створює необхідне підґрунтя для надходження нових інформаційно перетворених блоків інструментально-проективної моделі (тобто відбувається систематичний педагогічний кайдзен).

У результаті виявлений та впроваджений у практику ВТНЗ комплекс сучасних технологій: антропні, тренінгові, модульні, практико зорієнтовані, технології ігрового моделювання та ін. Стратегічна лінія розробки інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової

технології професійної підготовки – орієнтація у професійній підготовці фахівців у ВТНЗ на подвійне випередження за алгоритмом: освіта – наука – виробництво, відповідно надає можливості визначити нову більш успішну особистісно-професійну позицію майбутнього викладача технічного вишу і спрогнозувати її можливі стадії розвитку, зміни.

Таким чином, аналіз професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ з позицій провідних методологічних підходів дослідження надає змоги одержати більш адекватну картину професійної діяльності викладача ВТНЗ і більш точний та передбачений спосіб для аналізу поточної і запланованої поведінки у межах впровадження індивідуального освітнього маршруту.

3.2.2. Характеристика базових складових експериментальної моніторингової технології і способів їх педагогічного оцінювання. Опис експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ передбачає розкриття усіх її головних складових, що уможливорює її подальше відтворення.

Виділені вимоги та наукова позиція науковців щодо педагогічних технологій підкріплює припущення про доцільність експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ як педагогічної технології. Саме моніторинговій технології професійної підготовки майбутніх фахівців властива системно-функціональна структура в плані розв'язання педагогічних завдань з певним рівнем освітньої гарантії.

Зауважимо, що у ході попередніх досліджень, на етапі діагностики при узагальненні професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ у провідних технічних вишах України з технологічним підходом у навчанні та специфікою упровадження моніторингової технології професійної підготовки фахівців було встановлено, що остання володіє низкою переваг інноваційного характеру: повторюваністю і відтворюваністю результатів навчання, гарантованістю стабільного рівня освіченості, обов'язкового обліку економічного боку, наявністю важливих компонентів педагогічної діагностики – аналізу, оцінки, акмеологічного супроводу, прогнозування

кількісних і якісних змін умов, процесу і результатів професійного навчання та їх динаміки.

Аналіз наукового фонду [349, 354, 355, 394, 400, 406, 407, 427, 443, 446, 447, 448] у цьому аспекті дозволив конкретизувати найбільш суттєві для дослідження засоби лін-технології, а саме:

- покращене освітнє виробництво;
- переважання якості отримуваних знань;
- мінімізація затрат, шляхом знешкодження усіх видів діяльності, які не приносять додаткових знань;
- педагогічний кайдзен як безперервне повсякчасне вдосконалення процесу виробництва знань;
- освітня гнучкість;
- встановлення довготривалих стосунків з майбутнім фахівцем, шляхом поділу ризиків і затрат освітньої інформації та коуч взаємодії.

З огляду на вище викладене, для професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ потрібна саме моніторингова технологія, яка сприяла б «запуску» внутрішніх механізмів розвитку особистості майбутнього фахівця та цілеспрямовано змінювала їх або дозволяла змінюватись самостійно.

Отже, небезпідставно прогнозується, що експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ буде продуктивною за умови використання домінантних дидактичних засобів лін-освіти, які перетворюють навчання свого роду у «виробничо-технологічний» процес з гарантованим результатом.

Принагідно зауважимо, що для трактування якості вищої технічної освіти важливо розуміння якості кінцевого результату освітнього процесу [481]. До поняття «якість кінцевого результату освітнього процесу» належать: «професійна підготовленість»; «освіченість», «загальнокультурна грамотність», «фізичне, психічне і моральне здоров'я викладачів» [533].

Студент ВТНЗ, мотивований до професійного зростання, повинен з допомогою системи адекватних дидактичних методів, засобів і видів педагогічної діяльності накопичувати відповідну сукупність професійно-педагогічних знань, компетенцій, формувати і розвивати професійні

здібності, вміння і навички отримувати нові знання і продуктивно діяти у виробництві, а також в інших сферах суспільного життя.

Окреслене підгрунття дозволило застосування засобів лін-технології у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

По-перше, йдеться про педагогічний кайдзен, який передбачає системне вдосконалення професійних завдань та цілей на чітко сконструйованому алгоритмі дій викладача. Метод педагогічного кайдзену відповідає гносеологічному принципу (за О. Калмогоровим [304]), згідно якого вдосконалення системи освіти відбувається безперервним шляхом великих змін. Спостереження показали, що в прояві студента до професійної творчості, відбуваються не тільки тенденції до пошуку більш простих рішень, а й досягнення кращих професійних рішень, які можуть бути отримані з пропонованого шляху вдосконалення, що лежить за межами «підказок» професійної інтуїції.

По-друге, актуалізується участь усього педагогічного колективу ВТНЗ у вдосконаленні педагогічної системи, що дозволить збільшити його проектні можливості.

По-третє акцентується увага до процесу «управління знаннями».

По-четверте, на перший план виходить самопрограмування та самомоніторинг (спроможність учасників педагогічного процесу до безперервного набуття знань й навичок та оцінювання їх значимості).

По-п'яте, особливої концентрації педагогічних зусиль потребує стратегічне управління як діяльність керівництва освітнього закладу з управління організацією у конкурентному освітньому просторі.

Таким чином, алгоритм упровадження дидактичних засобів лін-технології у процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ вбачаємо через професійну підготовку викладача – лідера, який буде своєрідним «індикатором змін» у ВТНЗ і який спроможний взяти на себе відповідальність за ці зміни; викладача-професіонала, який має необхідні і достатні наукові знання, як з професії, до якої готує студентів, так і знання специфіки професійно-педагогічної діяльності.

Важливим чинником упровадження дидактичних засобів лін-освіти в означений процес є криза, і коли, як не сьогодні, у вищій технічній освіті упроваджувати їх в життя, не відволікаючись на дуже стратегічні питання, і починати доцільно з втрат на всіх ланках освітнього простору ВТНЗ: побудувати карти потоків створення цінностей (до і після впровадження засобів лін-освіти), забезпечити доступність для усього педагогічного колективу до інформації, прагнути до швидкого продуктивного результату, здійснювати безперервне покращення професійного підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ за системою педагогічний кайдзен (тобто переходити від процесів створення цінностей в аудиторіях до адміністративних процесів).

Ми поділяємо позицію тих науковців [143,160,245], які вбачають, що елементи педагогічної логістики дозволяють здійснити узгодження позиції промисловості – замовника фахівців і споживача результатів їх професійної діяльності – і ВТНЗ – виконавця замовлення. До того ж методи педагогічної логістики описують потреби виробничого процесу [285], який потребує участі спеціалістів з конкретними професійними функціями та професійно-педагогічними навичками.

Отже, логіко-історичний підхід до вищезазначених ідей дозволив виділити такі характерні ознаки свободи виборів освітнього маршруту майбутніх викладачів ВТНЗ: самостійне цілепокладання, професійне самоусвідомлення і вибірковість поведінки, розвинена рефлексія; відповідальність за прийняті рішення і передбачення наслідків своїх дій; самобутнє, дивергентне мислення; досвід міжсуб'єктної взаємодії і подолання соціально-особистісних суперечностей, що виникають за умови креативного мислення і діяльності. За рахунок саме таких інтегративних характеристик актуалізується розкриття функції свободи в особистісному розвитку: здібність людини до автономної, внутрішньо регульованої поведінки, суб'єктно-особистісного вивчення соціального досвіду і побудови адекватної взаємодії з оточуючим соціумом [288].

Зауважимо, що фокусація педагогічних зусиль на вище означеному аспекті роботи з майбутніми фахівцями, які націлені на позитивну динаміку їхньої подальшої професійно-педагогічної кар'єри виходить з внутрішньої

свободи особистості до її професійного самовизначення і є одним з чинників професійної підготовки майбутніх фахівців у всіх ВТНЗ.

З цим ми пов'язуємо той факт, як уже зазначалось, що одним із показників якості вищої технічної освіти є конкурентоспроможність випускника ВТНЗ. Проте основна проблема, нам вбачається, не стільки у тому, чого слід досягнути, - це відображено в освітніх стандартах професійної освіти і кваліфікаційних характеристиках майбутніх фахівців, а в тому, як забезпечується досягнення заданої мети.

Отже, метою навчально-освітнього процесу будь-якої освітньої структури є приведення вектору культури особистості у суб'єктів освітньої діяльності у заданий меридіан простору можливого прояву людської свідомості і нормативний приріст його модуля. Результати освітньої діяльності суб'єктів мають зовнішні і внутрішні показники. Зовнішні (нормативні) показники встановлюються на основі вказівок і вимог відповідних директивних органів освіти, що витікають із соціального замовлення актуального середовища. Внутрішніми показниками є: кваліфікаційна характеристика фахівця вищого рівня; структура його наукових знань, прийомів і методів мислення; номенклатура і рівень наукових знань і мислення, обов'язкові для випускника за відповідною спеціалізацією.

Процесуальна частина експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ характеризувала цілі навчання (загальні й конкретні), а також зміст навчального матеріалу, організація навчального процесу). У такий спосіб розумілась значущість побудови проектів оптимальної системи забезпечення якості освіти шляхом педагогічних нововведень, обмеженості ресурсів, опорі на власні сили і можливості.

Прогнозовані результати, методи їх досягнення, облік результативності освітнього процесу у ВТНЗ, ощадне використання його можливостей та ресурси вказуються у середньостатичній перспективі; якість вищої освіти, є результатом, що інтерпретується через оцінку компетенцій викладача, за рахунок відповідності їх знань, умінь і навичок динамічним вимогам

соціально-культурної, економічної і професійної сфер життя, як готовність до творчого розв'язання проблем і завдань у всіх сферах суспільної і особистісної готовності.

Тому, спираючись на особливості персоніфікованого навчання, природнім було створення педагогічних умов для прояву і подвійної випереджальної професійної підготовки творчої особистості майбутніх фахівців, а в побудові навчального процесу у ВТНЗ, як зазначалось, пріоритетним виявились особистісно зорієнтований, особистісно діяльний та системний методологічні підходи.

Найбільш конструктивні узагальнення щодо окресленої проблематики віддзеркалено у рамках різних концепцій особистісно зорієнтованої освіти [74, 568], де особливо актуалізується свобода як спосіб особового буття індивіда, як форму існування особистості. За особистісно зорієнтованою дидактикою (В. Петровский [35,42,85,241, 506]), суть освітнього процесу ґрунтується на формуванні особистості як суб'єкта професійної активності; безперервне особистісно-професійне самовдосконалення (кайдзен [285]) майбутнього фахівця доцільно розглядаєти як процес конструювання норм і правил поведінки (ідеї особистісної та професійної «саморегламентации»). Крім того, контроль якості як новий ступінь розвитку вищої технічної освіти, в якому студент є основною соціальною цінністю, виявляється можливим лише за наявності об'єктивної інформації про те, як здійснюється траєкторія особистісно-професійного становлення майбутнього фахівця у ВТНЗ, а також при вивченні процесу підготовки майбутніх фахівців і якісних змін, що відбуваються у студента як споживача цієї системи [273].

Проте в реальному освітньому процесі моніторинг професійної підготовки пов'язаний з усіма функціями і стадіями управління, тому його істотні характеристики можуть бути всебічно розглянуті тільки в співвідношенні з іншими ланками процесу управління освітою у ВТНЗ [349].

До того ж, моніторингова технологія професійної підготовки, як самостійна функція менеджменту якості, що сьогодні актуалізується новим ступенем розвитку вищої технічної освіти з особистісно зорієтованим

безперервним освітнім процесом, носить умовний характер і є корисною у концептуальному і операційному відношеннях, адже вона «зачіпає» різні аспекти життєдіяльності ВТНЗ: аналіз планів навчально-виховної роботи, доцільність постановки завдань освітнього процесу і роботи з кадрами, створення сприятливих умов для творчої роботи викладачів, поєднання контролю з наданням практичної допомоги, стан діловодства, підхід щодо здоров'єзбереження у навчанні і вихованні майбутніх фахівців, організація навчального процесу та ін. [302].

Отже, відповідно до вищезазначеного, вітчизняну систему оцінки якості освіти і професійної підготовки кадрів має сенс переосмислити в ракурсі нової парадигми. Зокрема, такою може слугувати відомий [364] у квалітології «цикл (петлі) якості». Він, як відомо, містить такі ланки єдиного ланцюга: менеджмент в освітній сфері; проектування вимог до випускника ВНЗ на основі держстандартів; розробка змісту і технології навчання у ВНЗ; матеріально-технічне і науково-методичне забезпечення навчально-виховного процесу; реалізація технологій навчання і виховання; моніторинг показників якості підготовки майбутніх фахівців; атестація випускників; аналіз ефективності діяльності ВТНЗ. До того ж цикл (петлі) якості припускає перехід від першого пункту до іншого і далі, аж до восьмого, і повернення назад до першого у відповідності з діаграмою (див. рис. 3. 1., С. 200)

Реалізація цього циклу вимагає розробки моніторингової технології управління на різних рівнях у ВТНЗ, а особливої значущості в цих умовах набуває отримання об'єктивних даних про процес формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності, про те, як відбувається зростання, становлення, розвиток, інтеграція і реалізація у педагогічному процесі і квазіпрофесійній діяльності професійно значущих особистих якостей і здібностей, професійних знань і умінь; отримання даних про те, якою мірою відбувається якісне перетворення студентом свого внутрішнього світу.

Суто технологічна частина експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (методи і

форми навчальної діяльності усіх учасників освітнього процесу, діяльність викладача з управління процесом засвоєння матеріалу, моніторинг навчального процесу) передбачала урахування етапів природного циклу навчання майбутніх фахівців у ВТНЗ.



Рис. 3.1. Варіант моніторингового управління якістю освітнього процесу у ВТНЗ

Зауважимо, що структурно-функціональні параметри експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ для досягнення поставленої мети припускають використання й різних моделей, які умовно поділяємо на емпіричні (розробляються на засадах моніторингу) і нормативно-пошукові, на

початковому етапі розробки яких створюються теоретичні моделі освітніх процесів і систем (В. Лазарев, А. Субетто та ін. [597]). Науковцями вважається, що в моніторингових технологіях функціональні моделі різних суб'єктів сфери освіти є достатньо продуктивними [596]. Підвищення точності і надійності оцінки рівня професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності - це пріоритетний та інноваційний напрям діяльності сучасних ВТНЗ різних країн [660]. Тому особливого значення у дослідженні було приділено розробці дидактичних засобів і форм об'єктивного контролю. Цій вимозі в освітній системі ВТНЗ відповідає експериментальна моніторингова технологія, яка була зорієнтована на системний професійний розвиток та контроль рівня готовності до професійної діяльності майбутніх викладачів ВТНЗ.

Вектором дієвості механізму експериментальної моніторингової технології професійної підготовки слугував «професійний проект» певної педагогічної системи, що реалізовувався на практиці за допомогою інтегративного змісту професійної підготовки майбутніх фахівців, форм, методів, засобів, процедур і умов навчання у взаємодії викладача і студента. А спосіб організації моніторингової технології професійної підготовки (як системний чинник), що був спрямований на оптимальну побудову і реалізацію навчального процесу та заснований на провідних методологічних підходах дослідження щодо інтенсифікації навчання, генералізував наукові знання і практичні вміння майбутніх фахівців з метою використання їх у навчальній і практичній діяльності. Крім того, упровадження експериментальної моніторингової технології професійної підготовки сприяло дослідженню раціональних шляхів навчання.

Принципову вагу в дослідженні мала й теорія пізнання, за якою виділяються такі етапи моніторингового процесу [606]:

- виявлення і пізнання властивих певному об'єкту діагностичних ознак і їх ідентифікація (віддзеркалення зовнішнього образу предмета, процесу, його ознак, відносин і зв'язків);

- постановка діагнозу (висновок про приналежність суті, вираженої в одиничному, до визначеного, встановленого наукою класу, виду предметів);

- реалізація отриманих знань з практики для вибирання відповідних засобів дії і перетворення знань на дії з управління системою, об'єктом, контролем над її станом.

Так, діагностичне пізнання слугувало конкретним практичним завданням, що може стимулювати розвиток об'єкта діагнозу. Метою діагностичного пізнання вважається виявлення, оцінювання і аналіз, перебігу освітнього процесу у зв'язку з його продуктивністю. Отже, в діагностичне пізнання вкладається ширший і глибший сенс, ніж у традиційну перевірку знань і умінь студентів, які проходять процес професійної підготовки. Контроль, оцінювання знань, умінь і навичок майбутніх фахівців включаються у пізнання як необхідні складові.

Етапність розгортання дій у межах експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ було творчо запозичене в С. Шишова і В. Кальнея, які розглядали етапи моніторингу, а саме [294]: нормування (виділення еталонів засвоєння навчального матеріалу, визначення рівня засвоєння навчальних одиниць, розробка контролюючих засобів, результатів, які дозволяють переконатися в досягненні, за основними темами і розділами навчальної програми), порівняння реальних результатів з еталонами і нормами (перевірка), змістова оцінка результатів (інтерпретація результатів і відношення до результатів), корекція та, додамо, прогнозування (кількісних і якісних змін умов, процесу і результатів професійної підготовки їх динаміки, що забезпечує за допомогою постійного акмеологічного супроводу підвищення її якості.

У такий спосіб дій реалізація цього механізму в ході професійної підготовки саме майбутнього фахівця дозволяє викладачеві створити «ситуацію успіху»: атмосферу довіри, взаєморозуміння, вибрати адекватну форму педагогічної взаємодії, стимулюючи позитивну у відповідь реакцію студентів, створити педагогічні умови для професійного самовираження і самоствердження кожного.

Отже, вимогу об'єктивності контролю у поєднанні з гуманним ставленням викладачів до студентів повинні «пронизувати» всі дидактичні системи. І хоча сучасна вища технічна освіта переживає етап, за яким

переважають тенденції розвитку, стратегічну лінію управління освітою на мові теорії процесів, можна визначити як управління розвитком. А як відомо, розвиток розуміється як перехід процесу в інший якісний стан, тому стратегічною лінією управління є контроль якості професійної підготовки.

Таким чином, узагальнена характеристика експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (див рис. 3.2., С. 204) є інноваційним «професійним проектом» (у вигляді дидактичного матеріалу), що дозволяє будь-якому ВТНЗ з орієнтиром на випередження здійснювати професійну підготовку за алгоритмом «освіта-наука-виробництво», упроваджувати його в навчальний процес технічного вишу та організовувати процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Як видно з рис. 3. 2, експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ свідчить про те, що кожне визначення описує тільки одну її грань. Натомість їй властивий і цілісний управлінський інструментарій. У зв'язку з цим зауважимо, що специфічними, однак досить вагомими, є й такі її складові: інноваційна професійна підготовка студента магістратури, як майбутнього викладача ВТНЗ з орієнтиром на подвійну випереджальну професійну підготовку («подвійна компетентність») та вплив на процес професійної підготовки майбутнього викладача з боку викладача-науковця.

У зв'язку з вищезазначеним актуалізується такий аспект: як організувати процес упровадження експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх фахівців з погляду особистісно зорієнтованої дидактики. Первинне уявлення про характер особистісно зорієнтованого навчання можна знайти в Є. Бондаревської [75]: зміст особистісно зорієнтованої освіти повинен включати обов'язкові компоненти: аксіологічний, когнітивний, діяльно-творчий і особистісний.

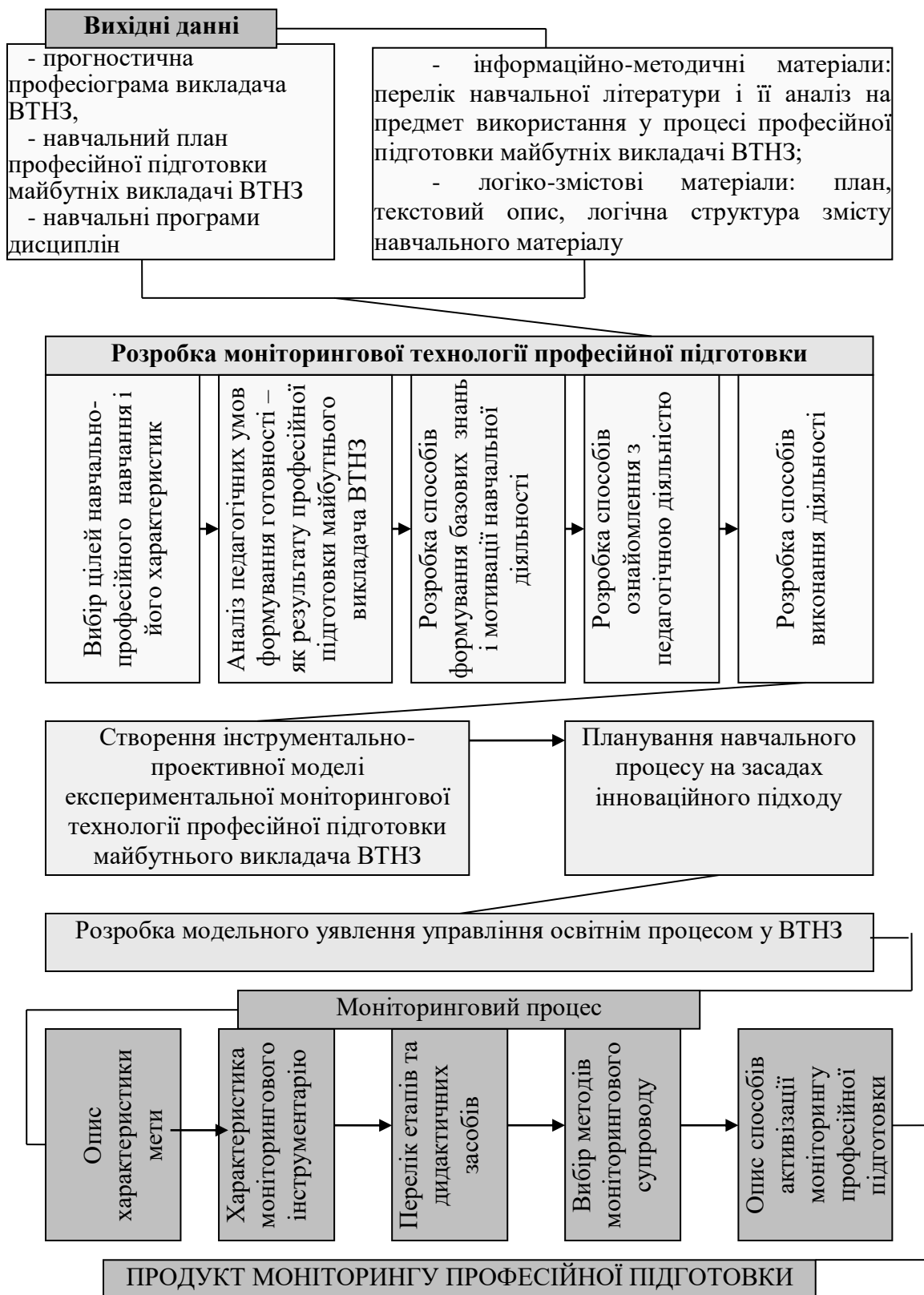


Рис.3.2. Узагальнена характеристика експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ

На думку А. Данилюка, подання наукового знання як складвої навчальної інформації, до якої входять не тільки результати наукової діяльності, але і багато інших елементів, аж до емоцій викладача і студента, - це вже інший підхід до знання, що відрізняється від традиційного [174]. Крім того, залежність продуктивності навчання від кількості, якості, повноти, своєчасності (оперативності), глибини, об'єктивності контролю вже розглядалися іншими науковцями як загальна закономірність дидактичного процесу [174, 274, 286]. Тому є природним, що науковцями майстерність викладача визначається його здібністю до діагностики, прогнозування, моделювання педагогічного процесу (О. Абдулліна, В. Беспалько, І. Зязюн, Н. Кузьміна, В. Сластьонін) [3, 54, 270, 361, 580, 578 та ін.], а процес професійної підготовки у ВТНЗ максимально сприяє розкриттю творчого потенціалу студента, розвитку його здібностей і схильностей, його професійної самоактуалізації. Ми вважали за доцільне максимально врахувати й індивідуальні та вікові особливості майбутніх фахівців, а успішному розв'язанні такої проблеми сприяла експериментальна моніторингова технологія.

Взявши до уваги позицію науковців, які переконливо довели, що організація навчання і виховання на моніторингових засадах значно підвищує продуктивність і результативність цих процесів і сприяє цілеспрямованому розвитку особистості (Ю. Бабанський, В. Беспалько, В. Давидов, Л. Занков, А. Півнів) [35, 53, 172 та ін.], проаналізувавши наявний науковий фонд [397, 406, 407, 443, 446, 447, 448, 449, 451, 490], було уточнено сукупність чинників якості моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Деталізуємо ці чинники:

- цілісне освітнє середовище як цілісне відображення його у змісті професійної підготовки;
- обсяг змісту навчального матеріалу, - його відтворення у часі стосовно можливостей ВТНЗ, зорієнтованість на науковість, системність і конкретну практичну спрямованість та створення організаційно-педагогічних

умов, що відображенні у змісті щодо продуктивного формування готовності – як результату професійної підготовки;

– європейські тенденції як творчий досвід конструювання змісту професійної підготовки;

– аксіологічні орієнтири змісту професійної підготовки.

Таким чином, видається за можливе конкретизувати змістове навантаження поняття «відкритість системи вищої технічної освіти» саме в контексті чинників, що впливають на результати професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Результати професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ зорієнтували нашу наукову позицію на те, що варто виходити, принаймні, з двох боків - зовнішнього (матеріалізована освітня продукція) і внутрішнього (особистісна). Тому предметом експериментальної моніторингової технології професійної підготовки є не тільки зовнішні освітні продукти майбутніх фахівців, але і їхні особистісні якості. Адже освіта як атрибут особистості визначається насамперед результатами її внутрішнього розвитку.

Проілюструємо діапазон рівня професійного кайдзен-розвитку особистісних якостей майбутніх викладачів ВТНЗ, складений з творчо запозиченими та врахованими результатами наукових досліджень Т. Оно [489], за допомогою даних, що наведені в таблиці 3.2 .

Таблиця 3.2.

Діапазон рівня професійного кайдзен-розвитку особистісних якостей майбутніх викладачів ВТНЗ

| Складові діапазону | Початковий етап | Підсумковий рівень |
|---------------------------------|---|---|
| Науково-технічне цілепокладання | Вибір мети заняття із запропонованого викладачами набору. | Розробка особистої ієрархії цілей за усіма галузями життя і діяльності. |
| Продовження табл. 3. 2 | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|--|
| Педагогічна рефлексія | Уміння виокремлювати етапи власної діяльності із вказаними успіхами, труднощами і застосованих способів діяльності. | Уміння будувати різнорівневу рефлексивну модель різних видів діяльностей, що відбувається в індивідуально-колективному освітньому процесі. |
| Генерація науково-педагогічних ідей | Уміння формулювати проблему та пропонувати спосіб її розв'язання | Уміння формулювати педагогічну проблему і запропонувати спосіб її розв'язання |
| «Символотворчість» | Уміння придумати знак (символ) для позначення реального об'єкту - явища, властивості, предмету. | Уміння знайти і запропонувати різними образними засобами смислової ідею досліджуваного об'єкту. |
| Науково-педагогічне прогнозування | Уміння вгадувати результат виконання навчального досвіду. | Конструювання динамічної моделі розвитку культурного, наукового або природного явища. |

Як видно з таблиці 3.4, діапазон рівня розвитку особистісних якостей передбачає детальне опрацювання і обґрунтованість майбутнім викладачем ВТНЗ проміжних рівневих елементів. У цьому випадку викладач-науковець матиме зорієнтовані передумови для розробки колективних і індивідуальних освітніх програм професійної підготовки магістрантів, як майбутніх викладачів ВТНЗ. В умовах переходу до персоніфікованого типу освіти актуальною [506] стає розробка критеріїв і вимірників цілісного культурного розвитку студентів, що в значній мірі позначенні потенційними можливостями майбутніх фахівців.

Отже, створюються можливості для професійного педагогічного кайдзену особистісних якостей майбутніх викладачів ВТНЗ та вдосконалення експериментальної моніторингової технології їхньої професійної підготовки.

Таким чином, професійна підготовка майбутніх викладачів ВТНЗ суто в аспекті лін-освіти [587] та освітнього бенчмаркенгу [591] сприятиме «перетворенню» викладачів-науковців і студентів, як потенційних майбутніх викладачів, на активних «учасників» педагогічного процесу, адже активність особистості в освітньому просторі є одним із показників функціонування самого освітнього простору ВТНЗ, а траєкторія індивідуального освітнього маршруту з орієнтиром на подвійне випередження магістранта, як майбутнього викладача ВТНЗ віддзеркалює головну сутність моніторингу його професійної підготовки. Тому застосування кайдзен освітнього маршруту є небезпідставним та, вбачається нам, як безперервний особистісно зорієнтований процес побудови стратегії саморозвитку на підґрунті аналізу інформації зворотного зв'язку; процес постійного синтезу й моделювання нових педагогічних ситуацій, дій з метою успішної самореалізації особистості як суб'єкта освітнього простору та є необхідним чинником упровадження експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Ми виходили з того, що освітній маршрут укладається лише на основі результатів діагностики і оцінки можливостей його реалізації в умовах професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ. В аспекті дослідження освітній маршрут це ще й «відкрита» освітня програма, основна мета якої – побудова стратегії системного забезпечення якості професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ на ґрунті успішного функціонування його особистісно-професійних переконань, цінностей, технік якими керується майбутній фахівець. Саме в такий спосіб розумілось, що моніторинговий супровід, у якому викладач-науковець виступає «коучем», актуалізує створення усіх педагогічних умов для впровадження індивідуального освітнього маршруту: «лін-стратегія - лін-технологія - лін-викладач ВТНЗ».

У контексті зазначеного особливої актуальності набуває думка К. Д. Ушинського [650] про те, що необхідно постійно пам'ятати, як слід передавати вихованцю не тільки ті чи ті наукові знання, але й розвивати в нього здатність самостійно без педагога опановувати нові знання. Лін-освіта сприяє відтворенню «витагуючого виробництва перспективних знань», спрямованих не тільки на процеси професійної підготовки майбутнього фахівця, а й особистісних знань, - знань перспектив власного саморозвитку [632, 633].

Таким чином, у цьому аспекті прогностичного проектування процесу впровадження експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (у рамках упровадження індивідуального освітнього маршруту) є інтелектуальним і матеріальним ресурсом, об'єктивно складеною і суб'єктивно створюваною системою, що в результаті достатньо повно розкриває природу досягнень майбутнього фахівця у ВТНЗ.

У координатах дослідницького задуму як один з найбільш продуктивних дидактичних засобів моніторингової технології щодо особистості, її потенційних можливостей виступає критерійно зорієнтоване тестування. Було припущено, що критерійно зорієнтоване тестування, дозволить поєднати змістову наповненість контрольних завдань з математичною точністю оцінки результатів випробувань, що спрямовані на особистісний і професійний розвиток майбутнього фахівця. Особливістю критерійно зорієнтованих тестів є орієнтація студентів не на усереднену норму його виконання, а на індивідуальні досягнення в заданій освітній галузі [63]. Оскільки не ставилось за мету аналізувати теоретичні засади тестології, то відзначимо лише, що зміст завдань тестів, які застосовувались у дослідженні в процесі впровадження експериментальної моніторингової технології, задовольнявся відповідними критеріями, які, на нашу думку, задають систему нормативних вимог щодо якості його змісту. Це такі [242, 282, 303, 330, 323]:

- повнота відображення матеріалу навчальної програми;

- відповідність змісту тесту знанням і вмінням, на перевірку яких він спрямований;

- відповідність тесту вимогам освітнього стандарту за дисципліною;
- якість змісту тестових завдань.

До того ж враховувались основні принципи відбору змісту тестового матеріалу [338]: значущість [349], наукова достовірність, відповідність змісту тесту рівню сучасного стану науки, репрезентативність, [400], зростаюча складність навчального матеріалу, варіативність змісту, системність змісту, комплексність і збалансованість змісту тесту [465], взаємозв'язок змісту і форми [409], відповідність меті [443]. Методи вимірювання якості тестів спиралися на теорію кореляцій, головними параметрами якої виявились такі: надійність – стійкість результатів тесту, отримуваних при його застосуванні; валідність – придатність тесту, тобто здатність якісно вимірювати те, що планувалося визначити і виміряти.

Загально визначено, що освітні показники можна використовувати як сигнали попередження про якість недоліків [490]. Проте характеристиками показників експериментальної моніторингової технології професійної підготовки визначаємо такі: кількісний характер (однак, вони не є суто цифровим вираженням чи статистичною інформацією); зведена інформації; розповсюдження інформації; засоби моніторингу; приналежність до більшої системи; оцінка суджень. У нашому випадку освітні показники визначались як статистичні відомості, які дають конкретну інформацію про функціонування чи результативність системи вищої технічної освіти. Показниками професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ стали статистичні дані, які надають конкретну інформацію про функціонування чи результативність процесу професійної підготовки майбутніх викладачів у ВТНЗ.

Крім того, вивчення проблеми діагностики, що проводиться у сучасних ВТНЗ, дозволяють зробити такі узагальнення:

У процесі діагностики якості знань саме майбутніх викладачів ВТНЗ швидке зібрання і обробка інформації свідчить про рівень їхньої підготовленості та сприяє порівнянню навчальних досягнень окремих осіб з

вимогами освітнього стандарту, виявленню студентів, які досягли необхідного рівня навчання у ВТНЗ, визначенню пропусків у навчанні тощо. Найбільш продуктивним і оперативним інструментарієм, що дозволяє вирішити поставлені завдання, є «кайдзен-тести» (іншими словами тести професійного самовдосконалення, саморозвитку). До сучасних математичних моделей, які застосовуються для розробки кайдзен-тестів слід відносити моделі сучасних педагогічних вимірювань європейського зорієтування. На основі накопиченої за роки дослідження бази статистичних результатів кайдзен-тестування відстежується динаміка професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, порівнюючи результати кайдзен-тестування у різні періоди професійної підготовки майбутніх фахівців і виявляючи чинники, що впливають на динаміку навчального процесу.

Для вирішення завдань педагогічної діагностики у ВТНЗ, пов'язаних з комплексною оцінкою знань майбутніх викладачів ВТНЗ, використовуються інтегровані (междисциплінарні) кайдзен-тести, що містять завдання за декількома навчальними дисциплінами, - гетерогенні критерійно-орієнтовані тести. Проте питання обґрунтування надійності і валідності таких тестів розроблені ще недостатньо.

Для реалізації принципів безперервності і керованості освітнім процесом, встановлюється ієрархія рівнів підготовленості, визначаються основні цілі, діагностики, виділяються якості, що характеризують цей рівень, конкретизуються шляхи виділення понятійних ознак, відбувається перехід до системи емпіричних ознак, що піддаються безпосередньому педагогічному аудиту і моніторингу. На підставі продуктивності питань розробки і оцінки якості кайдзен-тестів складається алгоритм дій при конструюванні гетерогенного критерійно-орієнтованого тесту для діагностики якості особистісно зорієнтованої безперервної освіти.

Окреслене в дослідженні підґрунтя за рахунок кайдзен-тестування майбутніх викладачів ВТНЗ уможливило діагностування показників світоглядних і фахових знань. У зв'язку із зазначеним логічним видається вважати кайдзен-тестування як спеціально розроблену і науково оптимізовану атестаційну процедуру, що дозволяє максимально об'єктивно

оцінити рівень наявних і перспективних досягнень майбутніх фахівців, виразити результат у формі числа та сприяти розвитку досліджуваного особистісного утворення.

Важливо відзначити, що ключовим завданням у контексті провідних методологічних підходів дослідження визнано виявлення того, якою є готовність конкретного майбутнього викладача ВТНЗ, а не його місце у вибірці. Так, чи не найповніше кайдзен-тест як система завдань (особистісного і професійного розвитку) специфічної форми сприяв якісній оцінці структури і рівня засвоєння наукових знань, сформованості практичних умінь і навичок (рівень перспективності) майбутніх фахівців, що надало можливість зміряти рівень їхньої підготовки і оцінити прогностичну структуру професійних знань. Саме тому кайдзен-тестування визначається нами і як процес вимірювання наявного та прогностичного рівнів професійної підготовки майбутніх фахівців та спосіб оцінки структури їх знань (надалі слово «кайдзен» буде опущено).

Таким чином, застосування системи тестування на засадах загальних дидактичних принципів експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ забезпечує організацію діагностики якості особистісно зорієнтованої безперервної освіти, та включає, принаймні, такі етапи: відбір діагностичного матеріалу, конструювання вимірювального тесту для проведення тестування і облік результативності освітнього процесу з метою ощадного використання його можливостей, для організації подальшого продуктивного навчання і прогнозування всієї системи безперервної професійної підготовки у ВТНЗ.

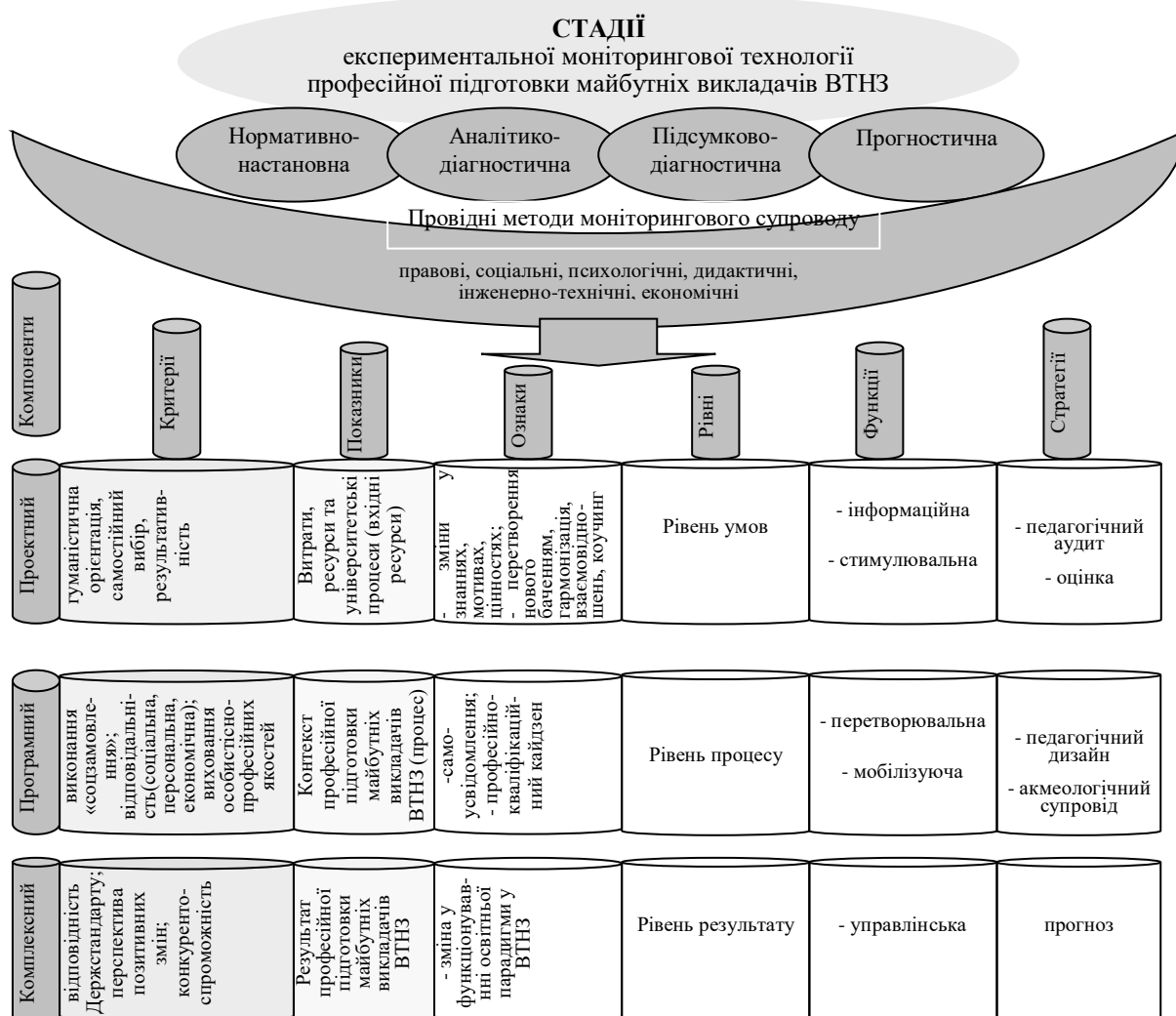
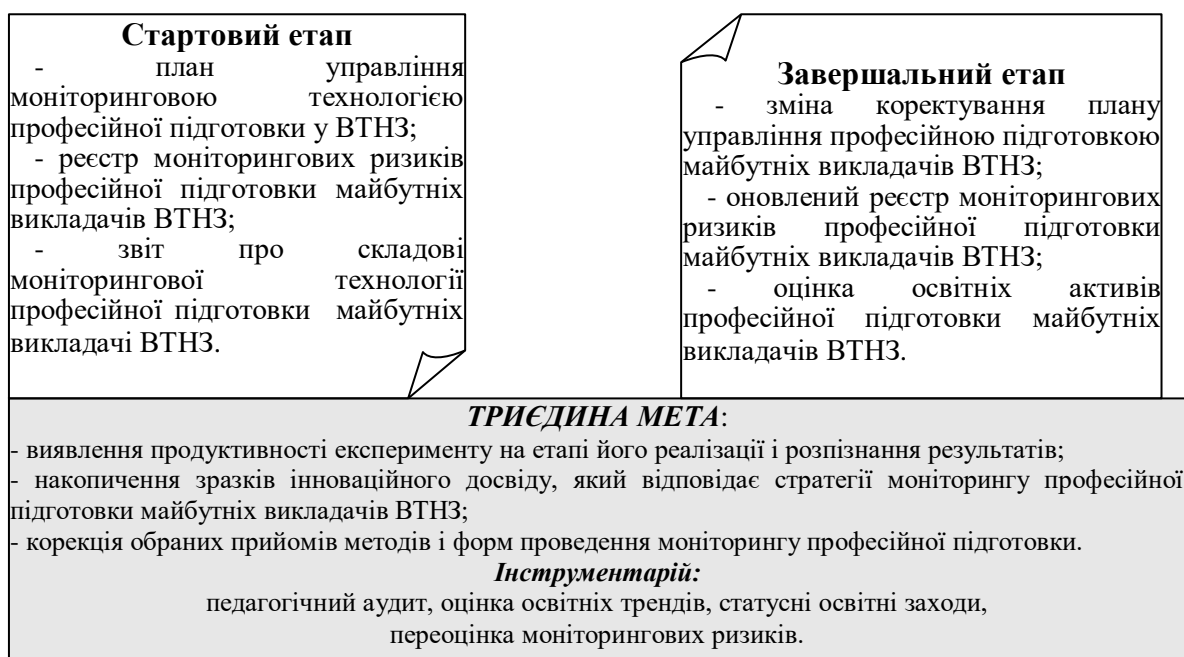


Рис. 3.3. Експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ: сутність, структура, специфіка

Схематичне подання експериментальної моніторингової технології (див. рис. 3.3., С. 223) створює, як нам видається, досить об'єктивне узагальнене уявлення про спроможність забезпечити різні групи суб'єктів освітнього простору якісною, об'єктивною і своєчасною інформацією про результати професійної підготовки. До того ж уможлиблюється безпосереднє відстеження специфіки як професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ так і її моніторингу.

Як видно з рис. 3. 3., «стартовим етапом» передбачено стимулювання «потреби в моніторинговій парадигмі професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ», а «завершальним етапом» - «змінні новоутворення у процесі професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ, моніторингова парадигма освітнього процесу у ВТНЗ».

Зауважимо, що під час структурування показників експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ виникає низка епістеміологічних і практичних проблем. Тому для їх формування виходили з урахування концептуальних і прагматичних завдань професійної підготовки фахівців такого типу. Враховувалось, що система професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ та її результати не існують у вакуумі: вони є продуктом складних історичних процесів і зазнають впливу багатьох чинників оточення. До того ж, систему показників не можна перевантажувати інформацією, тому було обмежено її і наочно показано на рис 3.3. у поєднанні з компонентами критеріями і рівнями професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Отже, провідною метою впровадження експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ в освітній простір технічного вишу виступає трикомпонентна складова: виявлення продуктивності експерименту на етапі реалізації і визначення його результатів; накопичення зразків інноваційного педагогічного досвіду, якій відповідають стратегії моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ; корекція обраних прийомів, методів і форм проведення моніторингу. Щодо загального інструментарію моніторингової технології, то ним, на основі вивчення і

узагальнення наявного в цьому плані європейського досвіду, визначено: педагогічний аудит, оцінка освітніх трендів, статусні освітні заходи, переоцінка моніторингових ризиків.

Як показує практика [552], «стартовий етап» («вхід») і «завершальний етап» («вихід») є обов'язковими структурними елементами будь-якої моніторингової технології. Стартовим етапом у призмі дослідження визначено: план управління моніторинговою технологією професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, реєстр моніторингових ризиків професійної підготовки та звіт про її складові. Завершальний етап відповідно передбачав отримання: плану управління професійною підготовкою майбутніх викладачів ВТНЗ, оновленого реєстру моніторингових ризиків та оцінку її освітніх активів.

Аналітична робота, здійснена на базі результатів досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних науковців, дозволяє стверджувати про такі стадії експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ:

- Перша – нормативно - настановна (визначаються найпріоритетніші аспекти функціонування моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, на оцінювані яких зосереджується більше уваги, відбувається аналіз вихідних даних: моніторинг потреб ВТНЗ, професійна підготовка що здійснюється на засадах лін-освіти, складання прогностичної професіограми викладача ВТНЗ, постановка цілей інноваційної технології, формулювання завдань моніторингу);

- Друга - аналітико-діагностична;

- Третя - підсумково-діагностична

(На другій і третій стадіях проводиться безпосереднє оцінювання, аналіз та корекція професійно підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ відповідно до поставлених цілей моніторингової технології, відбувається: визначення оптимальної ступені інтеграції на різних її рівнях, підготовка навчально-методичного і технічного забезпечення моніторингу, реалізація інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ; експертна

оцінка інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології, корекція);

- Четверта стадія – прогностична (обговорення запропонованих шляхів удосконалення та ухвалення рішень про можливу зміну моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів на ліпші варіанти її реалізації; упроваджуються ухвалені рішення у процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ).

Кожна стадія експериментальної моніторингової технології є логічним продовженням іншої.

Підкреслимо, що за умов запровадження запропонованої технології було використано визначені критерії; використання усієї сукупності критеріїв дозволяє здійснити всебічну оцінку продуктивності інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Таким чином, інструментально-проективна модель експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ у загальному вигляді становила облік результативності освітнього процесу, сприяла отриманню інформації щодо успішності професійної підготовки майбутніх фахівців у відповідних рівнях заклала базу для ощадливого використання можливостей освітнього процесу у ВТНЗ.

Отже, впровадження педагогічних умов формування готовності – як результату професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ та моніторинг їх продуктивності передбачав рівень «умови». Рівень «процесу» актуалізував запровадження пропедевтичного науково-педагогічного стажування та його моніторинговий супровід. Рівнем «результату», у свою чергу, констатовано презентацію продуктів інтелектуальної власності створених майбутніми викладача ВТНЗ та моніторинг продуктивності їх застосування у професійній діяльності.

На кожному із зазначених рівнів стратегіями запровадження експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ вважали такі: педагогічний аудит, оцінка, педагогічний дизайн, акмеологічний супровід, прогноз.

Кожна стратегія реалізувалась через функції моніторингу професійної підготовки, провідними з яких були: інформаційна (стратегія - педагогічного аудиту); стимулювальна (стратегія - оцінка); перетворювальна (стратегія – педагогічний дизайн); мобілізуюча (стратегія – акмеологічний супровід); управлінська (стратегія - прогноз).

Уважалось, що сутність моніторингової технології як процесу вимірювання і оцінювання результатів реалізації планів професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ може бути простеженим у вище зазначених функціях і стратегіях.

Зауважимо, що методи експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ були представлені через їх угруповання. Це пов'язано і з тим фактом, що значна частина науковців (як вітчизняних [102,168], так і європейських [174, 700]) по-різному підходить до структурування методів моніторингу. Виділивши, стосовно контексту дослідження, основні з них, ми схарактеризуємо лише ті, які чи не найпродуктивніше відтворювали експериментальну моніторингову технологію професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ: правові, дидактичні, інженерно-технічні, соціологічні, економічні, психологічні.

Практичне ж застосування та відтворення застосованого інструментарію, за допомогою якого зазначені методи мали місце у дослідженні деталізовано у підрозділі 3. 3. Загалом інструментарієм експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ виступила сукупність форм статистичної підзвітності, інформаційних стандартів, анкет та ін., які були застосовані у процесі дослідження.

Структурні компоненти моніторингової технології було визначено методом узагальнення проаналізованого наукового підґрунтя досліджень учених [168], це такі: проектний, програмний, комплексний. Сформованість кожного компонента відстежувалась через визначені критерії, які виступили засадами оцінювання. Так, проектний компонент відстежувався за такими критеріями: гуманістична орієнтація, самостійний вибір, результативність. Показниками компонента стали: витратні ресурси та процеси технічного

«вишу» («стартові» ресурси). Ознаками прояву виступили: зміни в знаннях, мотивах, цінностях майбутніх викладачів ВТНЗ, перетворення нового бачення професійної підготовки, гармонізація взаємовідношень, коучинг.

Програмний компонент відображено в таких критеріях: виконання соціального замовлення, соціальна, персональна та економічна відповідальність, виховання особистісно-професійних якостей. Показниками обрано: контекст професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (процес). Ознаками визначено: особистісне та професійне самоусвідомлення, професійно-кваліфікаційний кайдзен.

Комплексний компонент схарактеризований за такими критеріями: відповідність стартовій прогностичній професіограмі, перспектива позитивних змін, конкурентоспроможність. За показники взято: результат професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Ознаками окреслено такі: зміна функціонування парадигми в освітньому процесі ВТНЗ.

Підкреслимо, що визначення критеріїв продуктивності експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ ґрунтується на розумінні процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ як такого, який здійснюється у взаємозв'язку цілісності взаємовпливів суб'єктів в освітньому просторі; охоплює сутнісні характеристики моделей професійної підготовки; враховує ролі та місце особистісно-професійної парадигми в системі професійної підготовки; спирається на філософський концепт де окреслено методологічні орієнтири дослідження, методи, і методики для вивчення закономірностей застосування експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (загальнонауковий та технологічні концепти).

Таким чином, експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ тлумачиться як інноваційна технологія, що є суто лін-стратегією професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, яка має постійно змінний характер і різні результати в залежності від різних чинників її впровадження.

Базуючись на запропонованих науковцями країн ОЕСР загальних підходах до організації моніторингу професійної підготовки майбутнього фахівця і з урахуванням багаторічного вітчизняного досвіду, була розроблена система впровадження експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (див. табл. 3.3., С. 221).

Як видно з таблиці 3. 3, параметри системи експериментальної моніторингової технології розглядаються з позицій функціональної завантаженості і вписуються у концепти розробленої концепції дослідження. Зреалізувавши такий підхід у професійній підготовці майбутніх фахівців у ВТНЗ, можна вмотивовано прогнозувати процес «модернізації держави через модернізацію вищої технічної освіти».

Визначаючись у питаннях реалізації педагогічно обґрунтованої експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ в умовах персоніфікованої безперервної професійної підготовки майбутніх фахівців, враховувалася вже апробована в зарубіжному досвіді [340, 344, 414, 481] ідея доцільності виділяти такі структурні складові. Деталізуємо їх.

1. Мета моніторингу якості професійної підготовки - максимально наблизити її результат до поставленої мети, що відповідно, визначає необхідність розробки теоретичного підходу і методики визначення мети і вимірювання результату для їх порівняння і вироблення управлінського рішення.

2. Встановлення початкового стану світоглядної діяльності майбутніх фахівців на двох рівнях: відповідності морального розвитку майбутніх фахівців цілям, поставленим на цьому етапі навчання; встановлення тих конкретних знань і пізнавальних дій, які важливі для формування заданого виду пізнавальної діяльності.

3. Виявлення основних «перехідних» стадій моніторингової технології професійної підготовки майбутніх фахівців; вироблення чіткого уявлення про функціональну роль кожного етапу в процесі засвоєння професійних знань; визначення програми моніторингу якості, яка забезпечувала б проходження формованих видів моральної діяльності

майбутніх фахівців через основні якісні етапи процесу професійної підготовки; проведення якісного аналізу змістової інформації засвоєної майбутніми фахівцями.

4. Забезпечення систематичного зворотного зв'язку. Здійснення зворотного зв'язку стосовно моніторингу якості професійної підготовки майбутніх фахівців, пропонує рішення таких проблем: визначення змісту зворотного зв'язку - виділення сукупності контрольованих характеристик на підставі цілей навчання. Загальне правило полягає у тому, що оцінюванню піддаються основні незалежні характеристики процесу навчання майбутніх фахівців, сукупне вимірювання яких призводить до переходу з одного якісного стану в інший; визначення частоти зворотного зв'язку, чим частіше здійснюється контроль за процесом, тим вище продуктивність моніторингу. Ідеальним випадком є так званий «моніторинговий зворотний зв'язок».

5. Регуляція (корекція) процесу професійної підготовки: забезпечення переробки інформації, отриманої за каналом зворотного зв'язку, вироблення корегуючих дій і їх реалізація здійснюється, принаймні, трьома шляхами. Такими є: реагування на очікувані зміни ситуації (в цьому випадку за другорядними ознаками передбачаються шкідливі дії на систему і, у відповідності з їх характером, проводиться перебудова програми професійної підготовки); відповідь на зміни в ситуації (корекція програми здійснюється відповідно до змінних умов діяльності); реакція на помилки (в цьому випадку мають місце відхилення у ході процесу під впливом тих чи тих шкідливих дій на нього, а «корекція» професійної підготовки проводиться відповідно до характеру відхилень на засадах аналізу помилок).

Таблиця 3.3.

Характеристика провідних параметрів системи експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ

| Параметри | Особливості | Рівні | Компоненти |
|---|---|---|---|
| Системність: - цілісність, - структурованість | 1. Експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ сприяє набуттю освітнім процесом ознак педагогічної системи. А саме: концептуальність (І. Бекманн, В. Пікан), цілеспрямованість (І. Лернер), організаційність (А. Бондаренко, В. Сластьонін), прескрептивність (як сукупність настанов, прийомів і методів) (В. Горохов, Д. Цветков), праксиологічність (Ортега – і – Гассет, Ю. Мелещенко, М. Кларк), оптимальність (Ф. Рапп, С. Маврін), відтворюваність (Г. Шеменув). | Рівень умови – характеризується педагогічними умовами формування готовності – як результату професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ | Проектний – визначає моніторинговий супровід, вузький за масштабами і з відповідними складовими (обмежений у часі) |
| Особистісна зорієнтованість: - інтегративність; - контекстність | 2. Експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ спирається на гуманістичні цінності, має довгостроковий ефект, що спостерігається у перспективі та узгоджується з його результатами з боку кваліметричних норм | Рівень процесу - визначає специфіку проходження пропедевтичного науково-педагогічного стажування майбутніми викладачами ВТНЗ і умови його моніторингового супроводу | Програмний - включає моніторинговий супровід професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ у середині освітнього простору за напрямками багатоканальної моніторингової взаємодії |

Продовження таблиці 3.5

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>Акмеологічність: - професійна активність; - творча професійна самореалізація</p> | <p>3. Експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ є процес саморозвитку і самореалізації особистості майбутнього викладача ВТНЗ та впровадження індивідуального освітнього маршруту: «кайдзен-стратегія – лін-технологія – лін-викладач ВТНЗ»</p> | | |
| <p>Інформаційність: - врахування інформаційних потреб суб'єктів діяльності; - доступності до інформаційних ресурсів</p> | <p>4. Моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ розповсюджується на всі види діяльності ВТНЗ, адже це процес, який передбачає осмислення моделі експериментальної моніторингової технології, становлення та змісту особистісно-професійної парадигми майбутніх викладачів ВТНЗ на більш продуктивні.</p> | | |
| <p>Синергетичність: - діалогічність; - плюралізм</p> | <p>5. Експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ є всебічним процесом з визначеною нерівномірністю у професійній підготовці майбутніх викладачів ВТНЗ: обов'язково передбачає уніфікацію усіх видів професійно-педагогічної діяльності із збереженням елементів гетерогенності, що забезпечує успішність майбутньої професійної діяльності</p> | <p>Рівень результату – визначає можливості презентації продуктів інтелектуальної власності</p> | <p>Комплексний – характеризується створенням, підтримкою відстежуванням результатів необхідного процесу організації моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ відносно комплексу засобів моніторингу</p> |

У процесі дослідження враховувався і доробок тих науковців [524], які ретельно розглянули недоліки системи контролю у ВТНЗ (відрив оцінювання від системи освіти; домінування підсумкового контролю; відсутність індивідуального контролю та ін.); простежувались і змістові функції моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (інформаційна, стимулювальна, перетворювальна, мобілізуюча, управлінська), що дозволило об'єктивно і науково обґрунтовано оцінити якість професійної підготовки майбутніх фахівців і привести зміст і технологію їх професійної підготовки у відповідність з досягненнями науки і ідеями особистісно зорієнтованої освіти.

У такий спосіб визначились об'єктивні статистичні дані, проведення змістовно-аналітичний аналізу засвоєння майбутніми фахівцями навчального матеріалу, конкретизувалась інструментально-проективна модель експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (див. рис. 3. 4, С. 224) як засобів управління процесом їх професійної підготовки з метою набуття ним якісних ознак. Застосоване проектування актуалізувалось як форма дослідницької діяльності майбутніх фахівців та задало напрям професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, а її складовими стали інструменти їх реалізації.

З огляду на згорнуто представлений матеріал на рис 3.4. інструментально-проективна модель дозволяє відстежувати продуктивність організації безперервного процесу професійної підготовки. Отже, йдеться про ієрархічне відтворення, що охоплює провідні складові професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (педагогічні умови) та способи їх оцінювання, а саме: забезпечення диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ; провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності, використання інтерактивних дидактичних засобів випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ, організація позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець – майбутній викладач». Педагогічні умови реалізації експериментальної моніторингової технології професійної підготовки

майбутніх викладачів ВТНЗ та способи їх оцінювання виявились дієвими в обґрунтуванні процесу формування готовності – як результату професійної підготовки.

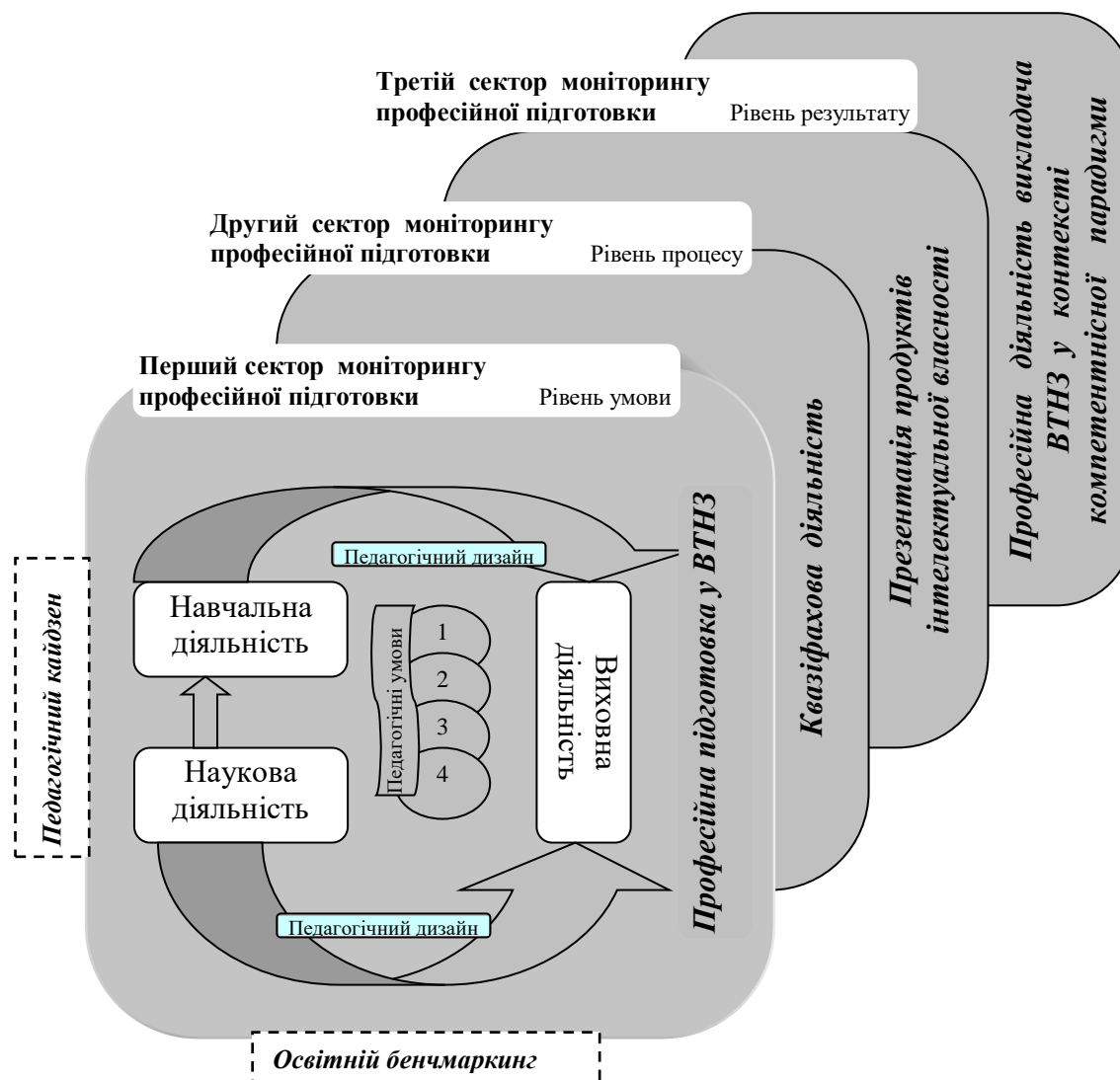


Рис. 3.4. Інструментально-проективна модель експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ

Таким чином, пропонується підхід, що віддзеркалює системність організації експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ та її адаптивність регулятивним функціям управління професійної освіти в умовах ВТНЗ, а впровадження виокремлених складових моніторингової технології сприяли продуктивну

усвідомленню майбутніми фахівцями себе як суб'єкта професійно-педагогічної діяльності в умовах особистісно зорієнтованого навчання на домінантах лін-освіти з метою формування «подвійної компетенції». Зокрема, процес формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності, уможливив змістову оцінку, що природнім чином, створювало «ситуацію успіху» майбутнього фахівця в умовах його діяльності в інноваційному режимі та врахувало практичні уміння організовувати діяльність в межах алгоритму «освіта – наука - виробництво».

3. 3. Педагогічні умови реалізації експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів

Система моніторингу професійної підготовки, як одне із розвивальних напрямів сучасної педагогіки вищої школи, розглядається в дисертації як продуктивний спосіб оптимізації освітнього процесу у ВТНЗ та ощадності використання його можливостей. У зв'язку із цим, значна увага була приділена визначенню сукупності експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ і способів їх педагогічного оцінювання. Такими складовими розцінено схарактеризовані педагогічні умови формування готовності як результату професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Для того, щоб визначити коло необхідних і достатніх складових експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, за якими досліджуваний процес набуває позитивної динаміки, конкретизуємо спільне і розбіжне понять «умова» та «педагогічна умова».

Так, довідкова література визначає умову, з одного боку, як усну чи письмову згоду про що-небудь, а з іншого, як правила, що встановлені у будь-якій сфері життя, діяльності; обставини, за яких відбуваються чи залежить будь-що [544]. Отож, починаючи з часів І. Канта, коли філософ звернув увагу на взаємозв'язок понять «причина» і «умова», тривають дискусії відносно змісту, який доцільно вкладати в поняття «умова» та

статусу останнього серед близьких. На думку З. Курлянд [370], коли явище викликає інше явище, вона є причиною; коли явище взаємодіє з іншими в процесі розвитку цілого, до якого воно належить, воно є чинником, якщо явище обумовлює існування іншого, воно є умовою.

До того ж довідкова література визначає це поняття в контексті категоріального апарату певної наукової галузі. Так, філософія розглядає тотожними поняття «умова» і «вимога» [667]. Педагогічні довідкові джерела дозволяють визначитись у цьому плані через уточнення таких категорій, як: «умова», «фактор», «засіб» [148, 320, 328, 331]. Проте, поки що не склалося єдиної думки серед науковців відносно змісту поняття «педагогічна умова».

Так, за Ю. Бабанським, педагогічні умови – це ті необхідні й достатні обставини, від яких залежить ефективність навчально-виховного процесу [35]. Переконаливою у цьому відношенні є позиція І. Беха, який розуміє педагогічні умови як єдність змісту, методів і форм, зокрема, виховного процесу [56].

Отже, є всі підстави вважати, що визначення педагогічних умов є суттєвим параметром будь-якого наукового дослідження, оскільки йдеться про окреслений ресурс, актуалізація якого в контексті заздалегідь виявленої мети сприятиме позитивній динаміці процесу (явища), що вивчається.

Таким чином, під педагогічною умовою формування готовності – як результату професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ ми розуміємо обставини, які впливають на продуктивність досліджуваного процесу і які враховуються на всіх етапах професійної підготовки студентів у ВТНЗ. Виходячи з природи досліджуваного явища, встановлено, що, такими педагогічними умовами – складовими експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ є:

- забезпечення диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ;
- провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності;

- використання інтерактивних дидактичних засобів випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ;

- організація позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець - майбутній викладач».

Отже, реалізація педагогічних умов під час моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, яку ми деталізуємо надалі, націлена на формування професійної готовності до педагогічної діяльності у ВТНЗ. Цей параметр дослідження було узгоджено й з усіма складовими запропонованої інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Відтепер деталізуємо кожен з виділених педагогічних умов.

- *Забезпечення диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу.*

Диверсифікація професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ є надзвичайно важливою з поміж, інших, що укладають сукупність окреслених педагогічних умов. Це зумовлено низкою обставин. Так, інноваційна діяльність для багатьох ВТНЗ проявляється у розширенні асортименту «освітньої продукції». За кордоном [84, 174, 191, 689 та ін], наприклад, існує практика впровадження інноваційної діяльності особистості у формі диверсифікації. Відзначимо, що поява терміна "диверсифікація" пов'язане із наявними в економіці явищами, які почали з'являтися та використовуватися в середині 50-х років і позначали нові моніторингові напрями економічної діяльності розвинених капіталістичних країн, що були пов'язані з процесами концентрації капіталу на міжгалузевому рівні [40].

В освіті термін «диверсифікація» заангажований із кінця 60-х – початку 70-х років ХХ століття в Західній Європі, коли постало питання про структурне реформування освітніх систем, що мало на увазі різноманітний, всебічний розвиток, розширення видів освітніх послуг, набуття інноваційного вигляду освітньої діяльності, не властивого раніше [40, 90,250 та ін.].

Загальнотеоретичні аспекти тенденції диверсифікації освіти представлені в дослідженнях А. Фурсенко, О. Ткаченко, О. Новикова, А. Смірнова, С. Виноградова, Я. Седлак, Ф. Майорова, В. Ростовцевої, Т. Ломакіної [406]. Так, короткий термінологічний словник з інноваційних педагогічних технологій відзначає, що диверсифікація (лат. *diversifikatio* – зміна, різноманітність) системи освіти – це процес розширення системи освіти за рахунок зростання кількості типів і видів навчальних закладів [640].

Самостійне значення термін «диверсифікація» в освіті набуває лише у працях В. Байденко [38], що трактує його як глобалізований процес, у межах якого повинен відбутися відхід від традиційної конструкції освітніх систем, від принципу унітарної і уніфікованої структури (включаючи зміст освітніх програм, види і принципи ВНЗ які їх реалізують) і який слід розглядати, як: категорію філософії; один з напрямів модернізації освіти; принцип сучасної освітньої політики; іманентну характеристику сучасних освітніх систем і академічної культури.

А. Смірнов [585] вважає, що у процесі диверсифікації можливе створення більш гнучкої системи професійної підготовки, спроможної реагувати на будь-які акти у сфері кон'юнктури ринку праці і розглядати її як фактор розгладжування доступу до елітарної освіти і спосіб удосконалення самої системи освіти.

Т. Мангер [414] результатом диверсифікації системи безперервної освіти бачить гуманістичну особистість, підготовлену до професійної діяльності, яка має сформовані пізнавальні потреби, спроможна самостійно їх задовольняти. Деякі дослідники [392, 408] розглядали диверсифікацію за строками, змістом і формами навчання, як альтернативу традиційній освіті у частині удосконалення процесу професійної підготовки, що створює для особистості не тільки об'єктивні умови розширення базових знань, збагачення досвіду, оволодіння способами пізнавальної, практичної і соціальної діяльності, але і сприяє духовно-моральному, творчо-активному і соціально-значимому її становленню.

Сьогодні процеси диверсифікації досить активно вивчаються й вітчизняними науковцями (В. Андрущенко, В. Байденко, А. Гур'янов, Л.

Дорошенко, М. Долішній, М. Євтух, Ю. Колесніков, С. Корінко, В. Куценко, Л. Лісіна, В. Макаров, В. Матюхін, М. Романенко, О. Язвінська та ін. [21]). Причому це відбувається здебільшого за трьома чинниками дослідження, а саме: фінансування, освітній процес, моніторинг. Щодо напрямку освітнього процесу то його, на думку деяких дослідників [394], доцільно поділяти на загальноосвітній та професійний рівні. Принципами диверсифікації освіти зазвичай обираються [709] такі: відповідності, якості, особистісної спрямованості, свободи вибору.

Таким чином, диверсифікованість професійної освіти можна розглядати в декількох аспектах [156]: за рівнями освіти та типами освітніх установ; за змістом освітніх програм як за рівнями освіти, так і в середині кожного рівня; за базовою освітою та кваліфікаційними категоріями, що присвоюється; за організаційними формами, методами і засобами навчання, за фінансуванням.

Аналіз розглянутих напрямів функціонування процесів диверсифікації у професійній освіті дозволяє стверджувати, що вища технічна освіта має бути найбільш динамічним сектором у консервативній освітній галузі. Адже вона стикається з сферою виробництва та науки, має своїм «безпосереднім партнером» підприємницьку діяльність. Крім того [175, 273] ця закономірність становить основу персоніфікованого навчання в межах компетентнісного підходу, який передбачають процеси диверсифікації.

У зв'язку із зазначеним, диверсифікація системи вищої технічної освіти актуалізує розширену сумативну, ієрархічну систему лін-освіти, що пов'язана з формуванням нової парадигми освітньої функції «освітньо-науково-виробничої» діяльності, яка забезпечує конкурентні переваги професійної, спроможної до адекватної відповіді особистості на світоглядні запити суспільства. Відповідно, основними напрямками диверсифікації вищої технічної освіти в Україні вважаються такі [328, 393, 408]:

- розвиток індивідуальних траєкторій в освіті;
- формування міжнародних альянсів та спільних освітніх програм;
- посилення практичної спрямованості вищої технічної освіти;

- посилення заходів щодо визначення особистих втрат при формуванні освітньої стратегії індивіда;

- формування у ВТНЗ умов для упровадження лін-освіти у відповідності до динамізму потреб.

Не підлягає сумніву і той факт, що продуктивні кроки в цьому напрямку провідними вітчизняними ВТНЗ вже зроблені, однак неправомірно вони позбавленні значущості. Диверсифікація професійної освіти на засадах лін-освіти [404], актуалізується у розвитку системи «освіти впродовж життя», формує нову педагогічну систему професійної освіти. Стратегічними орієнтирами диверсифікації професійної підготовки саме майбутнього викладача ВТНЗ вважаємо:

- відповідність — задоволення потреби у кваліфікованих кадрах, здатних вирішувати комплексні задачі сучасного виробництва;

- якість вищої технічної освіти - необхідність покращення загальноосвітньої і професійної підготовки в освітніх установах, і рівня вимог до кваліфікації професійних кадрів;

- особистісна спрямованість — задоволення потреби особи в різноманітні освітніх послуг;

- свобода вибору — розширення свободи щодо освітньої, наукової та виробничої діяльності.

Опрацювання наукового фонду, що віддзеркалює стан вивчення можливостей диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ, дало підстави стверджувати й про вплив диверсифікації на:

- гуманізацію вищої технічної освіти (як процесу і результату її переорієнтації на особистість з метою її «соціального захисту» в сучасних умовах);

- демократизацію вищої технічної освіти (як засобу демократизації всього суспільства);

- випереджальний характер розвитку вищої технічної освіти (як умови майбутнього стійкого розвитку держави, економіки і соціальної сфери);

- інформатизацію освітньої системи;

- безперервність професійної освіти (лін-освіта на засадах інтеграції освіти, науки і виробництва).

Основною метою розробки інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ стала диверсифікація професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ, у якості педагогічної умови. Відповідно вбачається, що вектор упровадження запропонованої моделі сприятиме задоволенню потреби одразу чотирьох основних споживачів:

- особистості (як головної дійової особи і сили вільного руху суспільства при випереджаючому характері рівня загальної і професійної освіти, що діє, у порівнянні з рівнем розвитку освіти, науки, виробництва);

- суспільства (у творчий розвиток і освіта своїх членів, задля забезпечення зміцнення гуманістичних і демократичних позицій);

- ВТНЗ (у кадрах різних рівнів кваліфікації з урахуванням специфіки конкретних замовників);

- власне системи професійної підготовки (діяльності з орієнтиром на «подвійне» випередження).

У такий спосіб диверсифікація розглядається як процес і результат професійної підготовки майбутнього викладача, що дозволяє констатувати його як процес зміни особистісно-професійного зростання майбутнього фахівця згідно потреб освіти, науки і виробництва.

Виходячи із небезпідставного твердження А. Линенко [387] про готовність до педагогічної діяльності, додамо, що диверсифікація професійної готовності конкурентоспроможного викладача ВТНЗ характеризується й змінами в емоційно-когнітивній, вольовій і операційній мобілізованості суб'єкта в момент його включення у діяльність, а отже, стан професійної готовності конкурентоспроможного викладача ВТНЗ виступає мірилом рівня професійної підготовки майбутнього викладача та визначає його «змобілізованість» (за термінологією І. Богданової [66]).

Таким чином, аналітична робота проведена в ракурсі вивчення проблеми диверсифікації та готовності до професійної діяльності дала, змогу зробити узагальнення, про те, що диверсифікація професійної готовності

майбутнього викладача ВТНЗ – це зміна та розширення особистісних чинників, які забезпечують внутрішні мотиви діяльності, педагогічну свідомість, педагогічні здібності, знання, уміння та навички, здатність до інтегрування знань за алгоритмом освіта – наука - виробництво, професійно значущі якості особистості.

Розумілось, що для успішного функціонування диверсифікованої системи формування готовності майбутнього викладача ВТНЗ необхідне дотримання низки педагогічних вимог, що ставляться до процесу навчання у ВТНЗ, а саме: різноманіття і доцільність; відповідність змісту професійної підготовки і педагогічних технологій стандартам рівнів вищої технічної освіти; завершеність кожного етапу навчання у структурі лін-освіти; відповідність педагогічних кадрів рівню фахової кваліфікації; відповідальність за якість підготовки фахівців; соціальна і психологічна підтримка майбутніх викладачів ВТНЗ.

Крім того, зауважимо, що в сучасній педагогічній теорії та практиці існує чимало варіантів диверсифікації [78]. Не зупиняючись детально, зазначимо, що у дослідженні актуалізується диверсифікація моніторингових ризиків [131], яка була схарактеризована Г. Гур'яновим [169]. Учений виходив з інтегративного підходу до її визначення та розглядав два типи диверсифікації моніторингових ризиків (зв'язну та незв'язну (латеральну)).

Відомою є також позиція Л. Ракової [542], яка вважає, що перехід від усталеної педагогічної системи на рівень диверсифікації доцільно здійснювати на засадах створення організаційно-педагогічних умов, що супроводжується підвищенням освітньої функції професійно-педагогічної діяльності, у процесі якої виникає можливість творення простору для нових освітніх послуг, які, відповідно, забезпечують взаємозв'язок, першочерговість навчальних програм, спроможних задовольнити потреби як суспільства у цілому, так і окремо взятої особистості.

Таким чином, диверсифікація професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ виявляється в трьох складових: особистісному, змістовому і організаційному. Щодо змістового ядра диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ, то йдеться про «оновлений» зміст

діяльності майбутнього фахівця. Специфікою диверсифікації системи професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ природно вважати й перехід системи професійної підготовки майбутніх фахівців на більш високий якісний рівень цілісності (гармонічний), що зумовлений рядом педагогічних, організаційних, економічних, соціальних і технологічних чинників.

Друга педагогічна умова - провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності.

Технологічні інновації сприяють розвитку освіти нового покоління, на наш погляд, лін-освіти. Якщо витрати на традиційну освіту мають тенденцію до розвитку за рахунок екстенсивного характеру використання висококваліфікованої праці, то продуктивність лін-освіти підвищується унаслідок ефекту масштабу, тобто економії на затратах у ході розширення масштабів надання освітніх послуг. З розвитком інноваційного навчання на базі лін-технологій різко збільшується конкуренція у сфері професійної підготовки майбутніх фахівців.

Зауважимо, що феномен «інноваційність» став ключовим ще в 60-ті роки ХХ ст. в характеристиці постіндустріальної формації – її становлення і розвитку [556]. Так, на думку представників теорії творчості, у філософії, наприклад, Б. Новикова [472], особливістю поступу сучасного суспільства є розвиток людства за вектором «від суспільства трудящих до суспільства творців», а творча діяльність розглядається не як одна з характеристик людського діяння, а як найбільш розвинена форма розвитку [531]. Однак ще у 50-х роках ХХ ст. у Німеччині, США та інших країнах стали створюватись центри з вивчення і узагальнення педагогічних інновацій, виходили спеціальні періодичні видання, присвячені освітнім нововведенням (наприклад, «Information et innovation en education» «Educational Innovation in the United States» та ін.) [535]. Тому цілком закономірним є прийняття відповідних нормативних актів на рівні держави, наприклад, закони України «Про інноваційну діяльність» [259] та «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [261], в яких визначено механізми

впровадження інноваційної діяльності в суспільстві та які орієнтують його на інноваційний розвиток, а саме: створення необхідних умов для оновлення, подальшого розвитку і використання науково-технічного потенціалу країни, відродження духовності, інтелекту держави, формування інноваційної культури нації тощо. Тому цілком логічним є висновок, що і для педагогіки вищої школи, провідним і визначальним критерієм її життєздатності, відповідності соціальним запитам і потребам, конкурентоспроможності - є інноваційність.

Ми приєднуємось й до думки науковців С. Черней та С. Мірошник про те, що педагогіка змушена буде перебудовувати власну філософсько-методологічну базу і, що найважливіше, звикнути до подібних інновацій як до норм, а за науковою позицією Л. Даниленко без усвідомлення цього факту освіта просто перестане виконувати покладену на неї культуротворчу функцію, не здатна буде відповідати за розвиток духовності [469].

На наш погляд, інновацію доцільно розглядати як реалізоване нововведення в освіті у змісті, методах, прийомах і формах навчальної діяльності та виховання особистості, у специфіці та формах організації управління освітньою системою, а також в організаційній структурі закладів освіти, у засобах навчання і виховання та у підходах до соціальних послуг в освіті, що суттєво підвищує якість, продуктивність та результативність навчально-виховного процесу. Відтак, розглянемо й таке педагогічне явище як «інноваційне навчання».

Так, на думку О. Козлової, це – новий тип організації навчально-виховного процесу, що «орієнтується на створення готовності особистості до швидко зростаючих змін у суспільстві, невизначеного майбутнього за рахунок розвитку здібностей, творчості, різноманітних форм мислення та співпраці з іншими людьми» [321].

За В. Слободчиковим [584], інноваційне навчання – це історично новий тип соціальної організації учіння, що відповідає особливостям суспільного розвитку і типу культури нового часу. У межах інноваційної професійної підготовки майбутніх фахівців створюються умови професійного зростання особистості, здійснюється її право на індивідуальний творчий вклад, на

особистісну ініціативу, право на свободу саморозвиток. У структурі інноваційної професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ по-новому розв'язуються протиріччя між традицією і інновацією, між репродуктивним і творчим компонентами навчання. Провідну роль у цих взаємозв'язках відіграє інноваційність та творчість, а домінантою реалізації інноваційного, творчого характеру учіння слугує тип взаємовідносин між викладачем - науковцем та майбутнім викладачем ВТНЗ.

Отже, ґрунтом інноваційних освітніх процесів у ВТНЗ є принаймні дві важливі проблеми педагогіки вищої школи, а саме: проблема вивчення педагогічного досвіду та проблема доведення до практики досягнень сучасних наукових досліджень.

Таким чином, у ході створення, освоєння і розповсюдження інновацій у сфері вищої технічної освіти формується, по суті, нова, осучаснена освітня система – глобальна система відкритого, гнучкого, персоніфікованого «ціннісного» знання; лін-освіта людини впродовж усього життя. Така система являє собою:

- нові освітні технології (технологічні інновації),
- оновлені економічні механізми у сфері освіти (економічні інновації);
- зміну освітніх акцентів у змісті методів і прийомів викладання і навчання (педагогічних інновацій);
- удосконалення інноваційних структур та інституціональних форм в галузі вищої технічної освіти (організаційних інновацій).

У педагогічній науці має місце також використання терміна – «інноваційний процес», зміст якого В. Полонський трактує як мотиваційний, цілеспрямований і усвідомлений процес зі створення, освоєння, використання та розповсюдження сучасних (або осучаснених) ідей (теорій, методик, технологій тощо), актуальних та адаптивних до певних умов і таких, що характеризуються низкою критеріїв [517].

Враховуючи близькість значень поняття «діяльність» (праця, дії людей у якій-небудь галузі [61]) «процес» (сукупність послідовних дій, засобів, спрямованих на досягнення певного наслідку [516]) та тлумачення змісту понять «інноваційна діяльність» і «інноваційні процеси в освіті», вважаємо,

що ці терміни є синонімічними, а їх сутність полягає у створенні, освоєнні, використанні та розповсюдженні нововведень. До того ж А. Моїсеєвим [442] уведено до понятійно-термінологічного поля педагогічної інноватики нове поняття – «новоутворення», яке автор трактує як зrealізоване нововведення, а саме його результат. Д. Алфімов вважає, що основною характеристикою інноваційної освітньої системи є її прагнення до реалізації завдань з навчання і виховання особистості, яка потрібна сучасній соціально-економічній системі [17]. Саме це коректує мету вищої освіти і процес професійної підготовки, зміну цінностей, технологічне забезпечення навчально-виховного процесу.

Ще одним із понять, що досить активно використовується у теорії інноваційної педагогічної діяльності, є «педагогічні інновація» яку ми погоджувачись з науковою позицією Л. Даниленко [174], визначаємо як сукупність форм, методів і засобів навчання, виховання та управління, об'єднаних єдиною метою; добір операційних дій педагога з учнями, в результаті яких суттєво покращується мотивація учнів до навчального процесу.

Виходячи з вищезазначеного, педагогічні інноваційні технології можна схарактеризувати як сукупність взаємопов'язаних елементів: змісту, методів, прийомів і форм навчальної діяльності, її організації, що характеризується новизною; результатом її упровадження є суттєве підвищення продуктивності процесу професійної підготовки майбутніх фахівців.

Інноваційна інфраструктура - це підсистема у структурі інноваційній діяльності, яка спрямована на сприяння і підтримку її здійснення. У вищій технічній освіті така система має складну структуру. Її елементи – це прогностичні програми і проекти підтримки інноваційної діяльності, а також організації, що їх виконують; ці елементи взаємозв'язані і взаємодіють між собою і з іншими елементами у структурі інноваційної діяльності. Основними видами інноваційної діяльності у ВТНЗ є такі роботи: науково-дослідні, дослідно-конструкторські, технологічні; підготовка виробництва і проведення промислових випробувань, придбання патентів, ліцензій, ноу-

хау, інвестиційна діяльність, сертифікація і стандартизація, підготовка і перепідготовка кадрів для інноваційної діяльності.

Загалом чинник економії від масштабу освітньої діяльності – це важливий принципово новий економічний механізм, який формується у сфері освіти у процесі розвитку інноваційної лін-освіти. По-перше, сучасній людині слід уміти виробляти знання та вбачати в них цінність. Наявність таких цінностей у викладача ВТНЗ - це вже ціннісний потік знань який він спрямовує на своїх студентів. Проте, в рамках інформаційного суспільства цього недостатньо. Сучасні ВТНЗ спрямовані на створення умов щодо виробництва знань та розуміння їх цінності, а для цього необхідне посилення пошуку творчих наукових ідей, і у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців також. По-друге, передумовою виступає вміння перетворювати нові знання в інновації. Для цього актуалізується потреба у створенні особистісного конвенту, що (тобто не тільки знання, але й знання в електронному вигляді, викладені (наприклад через веб-технології на сайти загального ринку Інтернету) необхідні кожному викладачу ВТНЗ. Такі «підрозділі» вважаються ключовими. Однак сучасне суспільство на стільки стрімко розвивається що й цього інколи замало. Тому саме конкурентоспроможний викладач ВТНЗ повинен вміти здійснювати постійний провайдинг цих інновацій. А його діяльність у такому ракурсі можна умовно охарактеризувати як провайдинг інновацій або педагогічний провайдинг.

Відтепер конкретизуємо поняття «провайдинг», та «провайдинг педагогічних інновацій». По-перше зауважимо, що термін «провайдинг» походить від англ. «provide», що означає заготовляти, зберігати або постачати доставляти, забезпечувати. У сучасній Україні поняття «провайдинг інновацій» увійшло в науку в результаті реформування економіки [110]. Зарубіжні педагоги-практики провайдинг педагогічних інновацій розглядають як систему перетворення наукових знань на освітній продукт, що має цінність у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців та з урахуванням інтересів усіх учасників інноваційного освітнього процесу [689, 701, 705]. У вітчизняній педагогічній практиці цей термін

новий, хоча підгрунття для його винесення укладене. Аналіз доступних наукових джерел засвідчив відсутність наукових праць, де б зустрічався цей термін. Проте значимість та необхідність педагогічних інновацій відзначають [132] велика кількість дослідників. Провідним суб'єктом цієї системи є викладач, який виступає як інноваційний провайдер, який як суб'єкт підприємницької діяльності здійснює апробацію та впровадження «інноваційних освітніх проєктів». Так, наприклад, викладач ВТНЗ продукує педагогічну логістику, тобто здійснює аналіз освітніх потоків та інформаційних потреб й реалізацію цих інноваційних процесів. З цією метою він укладає навчальні і робочі програми, розробляє курси профільних дисциплін та реалізує їх за допомогою власних і залучених освітніх, наукових і виробничих ресурсів.

Приймався до уваги й вплив науково-технічної сфери діяльності ВТНЗ на процес формування професійної готовності майбутніх викладачів ВТНЗ. Було з'ясовано, що у ВТНЗ значну роль відіграє науково-технічна сфера діяльності, адже саме ВТНЗ є головним постачальником наукоємного ресурсу інновацій. Модель вітчизняного науково-дослідного процесу одержання науково-технічних розробок у ВТНЗ, яка укладалася ще за радянських часів, в цілому не відповідає вимогам сучасного суспільства. Слабкою ланкою нам вбачається і відсутність державного замовлення науково-технічної продукції та механізму програмно-цільового науково-технічного продукування інновацій. Відтак, є потреба в обґрунтуванні і розробці нових підходів до науково-інноваційного розвитку наукоємного ринку. Це обумовлює необхідність провайдингу педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності.

Отже, цілями провайдингу педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності визначились такі:

- забезпечення високого рівня інтелектуально-особистісного і морального розвитку майбутніх фахівців;

- створення умов, які сприяють оволодінню навичок щодо наукового мислення;
- навчання щодо нововведень у соціальній, економічній, і професійній сфері.

Таким чином, спираючись на наукові дослідження вчених та провідні засади лін-освіти визначаємо, що провайдинг педагогічних інновацій – це система перетворень наукових знань на цінність з урахуванням інтересів усіх учасників освітнього процесу. Відповідно, провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності – це система інтеграції освітньо-формуальної взаємодії суб'єктів освітнього процесу в умовах ВТНЗ і внутрішнього особистісно-професійного самовизначення майбутнього викладача ВТНЗ у просторі педагогічної реальності та перетворення професійно-педагогічного, наукового та виробничого знання на ціннісний освітній продукт.

Враховувалось, що успішність провайдингу педагогічних інновацій у ВТНЗ передбачає усвідомлення майбутнім викладачем ВТНЗ практичної значущості різних інновацій у системі вищої технічної освіти не лише на професійному, а й особистісному рівнях. Однак на сьогодні включення викладача ВТНЗ у провайдинг часто відбувається спонтанно, без урахування його готовності до інноваційної діяльності. Так, за І. Дичківською [181], готовність до інноваційної педагогічної діяльності – це особливий особистісний стан, який передбачає наявність у педагога мотиваційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, володіння ефективними способами і засобами досягнення педагогічних цілей, здатності до творчості і рефлексії. Суб'єктна активність (за термінологією А. Осницького [487]) у процесі провайдингу педагогічних інновацій забезпечує також і свободу вибору освітніх, науково-дослідницьких і моніторингових маршрутів.

Отже, в інноваційних освітніх перетвореннях особливо високими є вимоги до рівня теоретичних знань і практичної підготовки викладача. Він повинен вміти спрямовувати навчально-виховний процес на особистість вихованця, вибудовувати свою професійну діяльність так, щоб кожен майбутній фахівець мав необмежені можливості для самостійного і

високопродуктивного розвитку; а це у принципово інших вимірах визначає проблематику і зміст професійної та персоніфікованої професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, актуалізує необхідність створення провайдингу педагогічних інновацій, і, відповідно, пошук нових підходів до професійної підготовки майбутніх фахівців. Йдеться про те, що під час професійної підготовки майбутній викладач ВТНЗ має набути:

- розвинену творчу уяву;
- стійку систему знань, що розкривають сутність освіти – науки – і виробництва;
- уміння цілеспрямовано генерувати нові нестандартні ідеї з використанням інтелектуальних інструментів і механізмів самореалізації;
- психолого-педагогічні знання про освоєння і впровадження інноваційних процесів у системі вищої технічної освіти;
- спеціальні психолого-педагогічні методи, прийоми і засоби, використання яких дає змогу активно включатися в інноваційну педагогічну діяльність.

Важливе місце в розвитку наукових досліджень у ВТНЗ посідає наука, яка продукує нові знання, що, залежно від їх призначення, можуть поповнювати «скарбничку» науково-технічної інформації (освіта) або створює ресурс для інноваційного впровадження (виробництво). У сучасних умовах суспільства науково-технічна та інноваційно-технологічна продукція нерозривно пов'язана між собою інтерактивними зв'язками, які перебувають у стані постійного перетворення (трансформації), на всіх етапах якого виникають відносини між продуцентами і споживачами науково-інноваційної продукції.

Надзвичайно плідним у цьому науковому баченні є фундаментальне дослідження С. Володіна («Інноваційний провайдинг на наукоємному ринку АПК», 2006) [110]. Науковець зазначає, що сформувати необхідні і достатні умови для здійснення науково-технічного прогресу його соціально-економічної сутності спроможний лише теоретико-методологічний організаційно-регулятивний комплекс, що об'єднує учасників науково-інноваційної виробничої діяльності, які забезпечують науково-технічної

продукції, трансформують її в інноваційно-технологічну продукцію та реалізують у виробництві.

Як це підкреслює С. Володін [110], за типом продюсерства у шоу-бізнесі, промоутерства у спорті, - у науці, на наш погляд, під час взаємодії викладача-науковця та майбутнього викладача ВТНЗ значимість інноваційного провайдерства як рушійної сили науково-технічного прогресу суспільства так і формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності на наукових засадах, є безперечною. Це – система провайдингу інновацій, згідно з якою науково-інноваційна діяльність розглядається як безперервний процес створення, удосконалення і трансферу об'єктів науково-технічних досягнень, тобто трансформації загальноосвітніх та наукових знань у новації і долі в інновації на основі виробничих відносин. Роль важливої ланки для ВТНЗ, що поєднує освіту, науку і виробництво виконує інноваційний консалтинг, як комплекс професійних послуг із напрямів, які не є основними для діяльності ВТНЗ, але істотно впливають на результат професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Таким чином, основні закони логістики, що перейшли в лави педагогічних знань визначаються як педагогічна логістика; дають можливість проводити, контролювати провайдинг педагогічних інновацій згідно провідних чинників теорії і методики професійної освіти. А результати проведеної аналітичної роботи переконливо свідчать, що інноваційний розвиток наукоємних технологій у ВТНЗ (при відповідній державній підтримці у ланцюгу освіта – наука – виробництво) залежить від «п'ятого елементу» - викладацької рушійної сили, яка за допомогою освітніх продуктів, інструментів продуктивного моніторингу професійної підготовки фахівців спроможна надати значний поштовх розвитку науково-інноваційної діяльності.

У виділеній педагогічній умові, виходимо з того, що суспільство яке побудоване на знаннях та розумінні цінності знань – це суспільство майбутнього, а задане нами середовище це ще й своєрідний його сегмент, у якому на рівні випереджальної професійної підготовки спроможний формуватися фахівець. Провідний шлях до розв'язання перерахованих

проблем, зрозуміло, лежить через використання електронного навчання (різного виду) у новому сучасному розумінні. Електронне навчання, на наш погляд – це технологія, що орієнтує майбутнього фахівця на новий стиль освіти для життя і на освіту впродовж усього життя. Ми переконались у тому, що сучасний викладач, як провайдер педагогічних інновацій, поки що не готовий до такої діяльності; його слід готувати до неї заздалегідь. Однак складність визначається:

- основами педагогічного дизайну (викладач не має досвіду диверсифікації навчальних курсів (а їх зміна необхідна, оскільки швидко розвивається її технологічна основа педагогічної системи));

- фасилітаторством (на сьогодні педагогічною практикою не розроблені методики, за якими викладач повинен інформаційно співпрацювати зі студентами (які активно будують свій навчальний процес, обираючи відповідну траєкторію освітнього маршруту).

- технологією коучингу (викладач як коуч має розуміти, що акт комунікації зі сучасним студентом відбувається не тільки за рахунок вербальної чи не вербальної комунікації, а ще й за рахунок комунікативних технологій випереджальної професійної підготовки).

- роллю інгвілатора (викладач ВТНЗ повинен бути фахівцем з методів контролю за результатами навчання, відповідальний за організацією і проведення тестів, заліків, екзаменів, для чого необхідно вільно володіти дисципліною, яку він викладає, бути знавцем у галузі інформаційних технологій).

Такі зміни функцій і місця викладача в навчально-виховному процесі ВТНЗ вимагають переосмислення не тільки процесу професійної підготовки, а й специфіки формування готовності до професійної діяльності.

Аналіз і узагальнення досліджень [118], пов'язаних провайдингом інновацій ініціює визначення й переваг провайдингу педагогічних інновацій, якими є:

- забезпечення рівня можливості для надання якісних освітніх послуг і безперервного підвищення кваліфікації усім бажаючим незалежно від часу термінів і місця знаходження (освітній бенчмаркінг);

- кардинального підняття якості професійної підготовки майбутніх фахівців за рахунок індивідуального освітнього маршруту, темпу і графіку отримання знань, надання можливості поєднувати навчання різних профілів, оперативності включення у навчальний процес саме нових знань, залучення до розробки матеріалів фахівців різного профілю та рівня кваліфікації (не залежно від місця їх знаходження) (педагогічний кайдзен);

- підвищення продуктивності використання знань за рахунок своєчасного оволодіння навичками застосування інформаційно-інформаційних технологій (освітній тайм-менеджмент);

- доступність освіти за рахунок розподілу затрат на створення технологічного середовища-контенту, зменшення потреб у спеціально виділених навчальних площадках у зв'язку з переносом центру важкості на самостійну роботу (лін-освіта);

- забезпечення неперервної освіти проведення моніторингового супроводу та постійна актуалізація отриманих знань (педагогічна логістика).

У контексті зазначеного зауважимо на переконливо доведеному С. Сисоевою факті, що умовою підвищення продуктивності управління навчальним закладом є взаємодія функцій координування й корегування з функціями планування, організації й контролю в окремих ланках моніторингу професійної підготовки [575]. Тому, провайдинг педагогічних інновацій актуалізує та заміщує усі ці функції і цілеспрямовано спричиняє вплив на процес формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності.

Таким чином, цілком зрозумілим стає той факт, що актуалізується необхідність у якісній вищій технічній освіті в новому інформаційному суспільстві, яка не може бути досягнута традиційними методами та технологіями, а розширення доступу до неї позитивно відобразиться на кожній людині, суспільстві, державі. Основним індикатором якості вищої технічної освіти є постійний її провайдинг за рахунок упровадження в освітнє середовище ВТНЗ як педагогічної логістики, так і безперервної моніторингової технології професійної підготовки.

Третя педагогічна умова - *використання інтерактивних дидактичних засобів випереджувальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача вищих технічних навчальних закладів. Деталізуємо її зміст.*

Загально визнано, що напрям розвитку вищої технічної освіти сьогодні змінений у різних площинах; більше уваги приділено економічній складовій підготовки майбутніх фахівців – відбувається підготовка фахівця – управлінця, а парадигма вищої технічної освіти зводиться до:

- формування особистості, яка володіє особливою когнітивною ментальністю, культурними смислами і цінностями, культурними нормами і орієнтирами (культура праці, побуту, спілкування тощо);
- до орієнтації на соціокультурне середовище;
- до формування іміджу студента та ВТНЗ.

Зміна глобальних цілей визначає зміну функціонування усієї педагогічної системи та її компонентів. Нова індивідуально-орієнтована парадигма вищої технічної освіти у значній мірі реалізується за рахунок впровадження моніторингової технології, інтерактивних дидактичних засобів випереджальної професійної підготовки майбутніх фахівців. Важливо за таких глобальних зрушень мати систему освіти, спроможну не тільки передавати інформацію наступним поколінням, зберігаючи інтелект нації, але й формувати спеціаліста, здатного розв'язувати задачі на засадах нових технологій. Ці процеси що відбуваються у педагогічних системах повинні постійно налаштовуватися на зв'язок із новими вимогами суспільства. Нова парадигма вищої технічної освіти висуває нові вимоги до розробки індивідуальних освітніх маршрутів, що дозволяють особистості вибирати власну освітню траєкторію.

Таким чином, ідея впровадження окресленої вище педагогічної умови полягала у тому, що ми намагались навчити майбутніх фахівців у процесі їх професійної підготовки вибудовувати індивідуальні освітні маршрути з-за

рахунок втілення експериментально-дослідної роботи у навчально-виховний процес ВТНЗ.

Побудова індивідуальних освітніх маршрутів веде до розвитку принципово нових форм колективної взаємодії на різних етапах професійної підготовки. Процес формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності передбачав опору на варіативність, своєрідність освітнього середовища, що забезпечувалось відкритістю, гнучкістю пропонуванних майбутньому фахівцю способів творчої самореалізації в середовищі ВТНЗ, створенням умов для відкритого професійного діалогу, взаємодії, прояву ініціативи й індивідуальності. Обмеженість ресурсів освоєння педагогічною діяльністю у ВТНЗ ініціювалась через оптимальний вибір і комбінування ресурсного забезпечення процесу формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності. Враховувались і компенсаторні можливості ВТНЗ за рахунок активізації внутрішнього потенціалу: освітньої практики, наукової діяльності, взаємодії із виробництвом та ін.; моніторингова стратегія формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності була спрямована на підтримку, реалізацію і розвиток особистісного потенціалу майбутніх викладачів ВТНЗ.

Накопичений досвід та експериментальні дані дослідження дозволили порівняти різні суто дидактичні і загальноосвітні традиційні педагогічні системи їх відповідності запитам та впровадити саме інтерактивні дидактичні засоби випереджувальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ у навчально-виховний процес ВТНЗ.

Удосконалення педагогічних засобів вимагало правильного співвіднесення і поєднання системного і комплексного підходів науковців. Тому увага була зосереджена на вивченні співвідношення цих підходів на матеріалі дидактики а саме, взаємозв'язок дидактичних систем і навчальних комплексів. Ми розглянули дидактичні системи і визначили специфічні ознаки таких систем.

Зауважимо, що вдалою є спроба описати еволюцію дидактичної системи, що представлена В. Беспалько [53]. Науковець стверджує, що «три характеристики управління учінням (розімкнуте; процес спрямований – розсіяний; управління ручне - автоматичне) утворюють тип управління, названий дидактичною системою. Дидактична система - це тип управління учінням студента. Загальне число усіх можливих типів управління вісім. ... » [61]. Учений називає їх таким чином: традиційне навчання (класичне), аудіовізуальні засоби (як система групового навчання, у якому управління учінням здійснюють технічні засоби), консультант (система проявляється у індивідуальній роботі педагога з вихованцем), традиційний підручник, мала група, використання ТЗН, репетитор, програмоване управління. Проте хоча така позиція є досить плідною, нам все ж видається, що варто дидактичну систему розглядати не як управління пізнавальною діяльністю вихованця, а як організацію навчальною діяльності.

По-іншому сутність дидактичної системи розглядає В. Загвязинський [253], який визначає, що вона являє собою послідовне відтворення в принципах, формах, методах та навчальних засобах відповідної дидактичної концепції, тобто відповідного розуміння цілей, сутності, законів і закономірностей, механізмів навчання і розвитку особистості. Однак у процесі такого навчання переважає «предметоцентризм», викладаєма дисципліна розглядається сама по собі і тільки вона знаходиться у центрі уваги викладача. Це призводить до того, що педагогічний процес починає втрачати основні ознаки системності, а головне, зникає принцип цілісності, і, професійна підготовка майбутніх викладачів стає позбавлена «освітніх орієнтирів випередження»

Крім того, цілісність процесу професійної підготовки майбутніх фахівців являє собою деяку «досконалість», високий рівень розвитку і функціонування (О. Гребенюк [158]). Філософи [340] до цілісних відносять системи, що досягнули у своєму розвитку зрілості, завершеності, відповідають відповідному ідеалу. У такий спосіб процес професійної

підготовки є цілісним тоді, коли він забезпечує гармонічну реалізацію усіх своїх функцій (навчання, виховання, розвиток). Саме тому, сутність цілісності випереджувальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ варто розглядати у підкоренні всіх його частин і функцій основній меті: формуванню цілісної особистості фахівця – гармонійному професійному розвитку індивідуальності і соціалізації особистості. Такий підхід полягає у: рівні професіоналізму викладацького колективу; комплексному розв'язанні задач професійної підготовки; розвитку і вихованні на кожному кроці професійної підготовки єдності виховання і самовиховання, освіти і самоосвіти; взаємному активному відкритому діалозі викладача і студента.

Фундаментальною у цьому напрямі, на наш погляд є наукова позиція В. Соколової [589], за якою освітня реалізація ідеї випереджувальної професійної підготовки може здійснюватися у трьох аспектах: в межах країни, регіону, особистості, що дозволить сформулювати ключові три принципи (випереджувального рівня освіти, випереджувальної підготовки кадрів, саморозвиток особистості). «Якщо ми пристосовуємо професійну освіту тільки до конкретного виробництва, до відповідних технік, технологій (навіть з елементами «випередження»), - на думку А. Новікова - пристосовуємо й людину до виробництва, тобто знову застосовуємо технократичний підхід, коли людина втрачає свою індивідуальність, стає на службу науково-технічному прогресу» [472]. У такій площині представлені погляди й інших учених (Б. Гершунський, Л. Семушина [134, 566 та ін.]).

Тому одним з головних завдань випереджувальної професійної підготовки фахівців є формування у людини відповідальності за наслідки своїх поглядів, дій, прийнятих рішень, що є невід'ємною складовою інтелекту.

Саме тому, провідними передумовами активізації прояву випереджувальної професійної підготовки майбутніх фахівців цілком вмотивовано вважаємо такі: достатній мінімум знань; відповідним чином

побудований педагогічний процес (за рахунок відповідним чином заданих інтерактивних технологій навчання, дидактичних методик тощо). Увага нашого дослідження зосереджена на розробку і упровадження інноваційних технологій, спрямованих на зміну характеру освіти як засвоєння суми знань, умінь і навичок, до пошукового, на формування у майбутніх викладачів ВТНЗ активного методу пізнання, уміння користування отриманими знаннями для його приросту і подальшої професійно-педагогічної реалізації.

Отже, небезпідставно, процес професійної підготовки майбутніх фахівців характеризується як випереджальний, якщо він цілеспрямований і педагогічно керований, тобто коли сам процес професійної підготовки носить творчий характер, будується на засадах персоніфікації; процес навчання майбутніх фахівців як продуктивний, якщо застосовуються дидактичні засоби управління активністю студентів з метою досягнення освітніх результатів. Адже, як відомо, саме активність може проявлятися й за межами ВНЗ і включати творчість, різні способи набуття компетенції.

До того ж, сьогодні кожний ВТНЗ знаходиться у пошуку шляхів удосконалення навчального процесу, підвищенні зацікавленості майбутніх фахівців і росту успішності студентів. Порівняно з навчанням у ВНЗ, що здебільшого реалізовується на засадах різних методик, моніторингова технологія професійної підготовки має ґрунтовні переваги. У зв'язку з цим прагненням підвищити якість професійної підготовки все більш упевненіше звучить заклик до переходу від окремих методик на оновлені педагогічні технології [617].

Проте, не дивлячись на широке й стійке розуміння, поняття “технологія навчання”, - у широкому сенсі розуміється як перетворююча діяльність людини взагалі, а не тільки як діяльність, пов'язана з матеріальним виробництвом, - ще і сьогодні не отримало однозначного трактування. На смислове наповнення цього поняття істотним чином впливала нова філософія освіти, яка значно змінила баланс вищої технічної освіти. Такої наукової

позиції дотримуються і І. Богданов, С. Лазарєв, С. Ануфрієнко, Є. Жмихова, І. Усольцева, Н. Калініна та ін. [618].

Сама ж по собі організація професійної підготовки у межах ВТНЗ (засобами лін-технологій) не нова, однак ці дидактичні форми не були інституційно відпрацьовані до рівня оцінки їх впливу на розвиток тих або нових компетенцій, не були у повній мірі враховані різні види самостійної активності студентів, стилі учіння, потреби, наявний та набутий життєвий досвід, віртуальне середовище навчання. Актуалізацію нової філософії освіти можна продемонструвати на інтерактивних дидактичних засобах випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ, які застосовувались у процесі дослідження. Такими дидактичними засобами випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ було визнано такі: портфоліо оцінки компетенцій майбутніх фахівців, рефлексивні щоденники, карти індивідуальних освітніх маршрутів, схеми інноваційного педагогічного досвіду, педагогічні квест-проекти.

Розглянемо найпродуктивніші з них щодо дослідницьких завдань.

Так, поняття «портфоліо» прийшло із Західної Європи XV – XVI ст. В епоху Відродження архітектори надавали заказникам готові роботи і нариси своїх будівельних проектів в особливій папці, яку називали портфоліо. Документи такого типу дозволяли скласти враження про професійні якості претендента. Ідея використання портфоліо у сфері освіти виникла в США у середині 80-х років, потім її популярність перейшла до Канади, Європи, Японії, а на початку XXI ст. знайшла своє розповсюдження в Росії [252].

У відповідності з однією з прийнятих класифікацій виділяють [199, 353, 366, 399] декілька видів професійного портфоліо викладача:

- портфоліо професійного розвитку (збирається у процесі педагогічної діяльності з метою оцінки прогресу у роботі викладача і накопиченого ним досвіду на протязі відповідного часу);

- портфоліо професійної оцінки (свідчить про досягнення викладачем відповідного результату при завершенні роботи над проектом);
- демонстраційний портфоліо (колекція найкращих досліджень викладача, використовується при прийомі на роботу або для участі у професійному конкурсі).

Введення портфоліо в оцінку готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності – крок, пов'язаний з новою філософією освіти і дослідженнями у галузі успішного постійного самовдосконалення. І хоча критерій успішності сам по собі не є компетенцією, однак, має вирішальний вплив на її формування.

Портфоліо оцінки готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності у якійсь мірі виступало формою, програмою навчання, адже портфоліо створювалось для виділення і демонстрації наукових знань студента і практичних навичок. Відтак, функції портфоліо у контексті дослідження відобразились таким чином:

- накопичувальна (констатувала досягнення майбутнього фахівця на етапі вивчення модулів навчальних дисциплін (рейтингові оцінки), набір робочих матеріалів (конспекти лекцій, реферати та ін);
- модельна (відображала динаміку розвитку майбутнього фахівця, свідчила про результати самоосвіти, демонструвала індивідуальний освітній маршрут майбутнього фахівця, дозволяла проводити рефлексію, допомагала проектувати професійне майбутнє).

Таким чином, портфоліо готовності до професійної діяльності допомагало у процесі дослідження враховувати результати досягнуті майбутніми викладачами ВТНЗ у різних видах діяльності: навчальній, виховній, творчій, методичній, дослідницькій. Основними ж вимогами цього виду роботи було визначено такі: безперервність самомоніторингу, послідовність, достовірність, об'єктивність, актуальність, логічність і лаконічність усіх матеріалів і пояснень до них, охайність і естетичність

оформлення, наочність результатів роботи, технологічність, творчість (оригінальність).

Щодо наступного дидактичного засобу - рефлексивні щоденники, то зазначалось, що проблема проектування технологій навчання і, зокрема, відбору методів навчання є однією з найбільш важливих для дидактики. На наш погляд, представляється достатньо доказовим підхід Ю. Бабанського [35] до критеріїв їх вибору:

- критерій відповідності методів навчання закономірностям і принципам навчання;
- критерій відповідності методів навчання змісту навчального матеріалу, його специфіці;
- критерій обліку при виборі методів навчання можливостей майбутніх фахівців, специфіки їх контингенту.

Конкретизуємо педагогічний сенс такого дидактичного засобу як карти індивідуальних освітніх маршрутів, технологія проектування яких являла собою послідовність дій партнерської взаємодії роботи викладача і студента з вибору темпу і оптимальних форм і методів навчання з урахуванням індивідуальних і особистісних особливостей і здібностей студента [27, 44, 101 та ін.].

У процесі дослідження було запроваджено й лін-технологію, яку умовно можна назвати «коуч-викладач», за якою кожен викладач повинен був консультувати і допомагати студенту (що в сучасних ВТНЗ не завжди присутнє), підтримувати зацікавленість у навчанні на протязі усього навчального курсу, надати можливість зв'язатися з ним засобами телефону, електронної пошти та Інтернет конференцій, індивідуальні ISQ-консультації, Skure-консультації. Вище окреслена технологія не була обов'язковою і викладачі могли брати її лише на озброєння. Однак, та їх кількість, яка все ж таки нею скористалась залишилась задоволеною встановленим відкритим діалогом зі студентами.

Таким чином, стало зрозумілим, що сучасний студент прагне більшої взаємодії із викладачем, а оновлені інтерактивні дидактичні засоби та лін-технології випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутніх викладачів ВТНЗ сприяють цьому.

Схеми інноваційного педагогічного досвіду, як наступний дидактичний засіб являли собою цілісний опис актуального, для розвитку вітчизняної системи вищої технічної освіти, освітнього ресурсу, що включало наступні обов'язкові компоненти: тему, джерело змін, ідею моніторингу та його зміст, концепцію змін, новизну педагогічного досвіду, моніторингові ризики та обмеження, умови реалізації моніторингу, результат моніторингових змін, експертний висновок.

Спонуванням до створення таких схем стали різні чинники: по-перше, ми прагнули створити банк інноваційних ідей для ВТНЗ, по-друге виділити значимість думки основних споживачів освітніх послуг – студентів. Ми були переконані, що державі не слід витратити кошти на створення нових моніторингових центрів, а координувати їх з можливостей ВТНЗ на розвиток майбутніх фахівців, у цьому нам вбачається й головна специфіка ощадності.

Результати наукових узагальнень підвели нас до висновку, що схеми які створювали майбутні викладачі ВТНЗ, як результат їхньої творчої роботи є домінантою розвитку майбутніх фахівців, найбільш ощадним способом оформлення педагогічних знахідок з метою презентації досвіду у педагогічному товаристві, ініціювання авторських розробок.

Педагогічні квест-проекти, як дидактичні засоби, об'єднували ідеї проектного методу навчання, ігрових технологій та квестів. Ми не намагались створити нову технологію проектування квестів, а використовували найбільш розповсюджені за кордоном [93, 293, 325]. Проте, слід зауважити, що навіть серед зарубіжних дослідників ми спільної наукової позиції не віднайшли; позиція ж вітчизняних дослідників [413] розподіляється лише як альтернативна технологія, яка протиставляється

класно-урочній системі при якій не даються готові знання, використовується технологія захисту індивідуальних проектів.

Пророблена нами аналітична робота дозволяє стверджувати, що під педагогічним квестом є підстави розуміти (від англ. quest - подорож) навчальне завдання електронного типу, у якому учасник (студент) повинен досягати відповідної мети (виконати завдання або пройти «квест»), застосовуючи власні знання і досвід, а також спілкуючись з учасниками педагогічного квест-проекту [688].

Отже, до переваг застосування педагогічного квест-проекту, як дидактичного засобу випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутніх викладачів ВТНЗ було віднесено такі:

- розвиток творчого мислення як обов'язкового чинника професійної підготовки студентів у ВТНЗ;

- введення обов'язкових елементів дослідницької діяльності в навчально-виховний процес;

- включення вихованців у процес «виробництва знань» (за термінологією лін-освіти), та їх логічне застосування (формується особистісні якості – здатність до рефлексії та самооцінки, вміння робити вибір і осмислювати як наслідки цього вибору, так і результати власної діяльності).;

- формування «діяльних навичок подвійного випередження», що є доречним лише для ВТНЗ; студент створює педагогічний квест-проект, як освітній продукт і одночасно, підключаючи загальноосвітні знання, навички дослідницької діяльності, підприємницьку передбачуваність, визначає його конкурентноздатності в освітньому середовищі (розвивається вміння брати відповідальність за вибір, рішення, підпорядковувати свій темперамент, характер, час інтересам спільної діяльності та ін.);

- якісна зміна ролі викладача, усунення його провідного значення у процесі засвоєння наукових знань і досвіду; спрямуванні пізнавальної діяльності майбутніх викладачів саме за рахунок допомоги.

Розумілось, що форми педагогічних квест-проектів можуть бути різні, наприклад: створення педагогічного мікросередовища, у якому майбутні фахівці можуть з допомогою гіперпосилань рухатись, моделюючи фізичний простір; написання інтерактивної педагогічної ситуації; створення документу який надає аналіз будь-якої складної педагогічної проблеми спонукає погодитися чи не погодитися з думкою автора; інтерв'ю on-line з віртуальним персонажем (відповіді і питання розробляються студентами, які досить детально вивчили особистість, наприклад відомий педагог) та ін.

Застосовуючи у дослідженні педагогічні квест-проекти виходили з того, що майбутній фахівець оволодіває здатністю мислити самостійно, вчиться орієнтуватись у різних педагогічних ситуаціях, розвиває пізнавальні, творчі уміння й навички самостійно конструювати свої наукові знання, практичні уміння, орієнтується в інформаційному просторі, практикує критичне мислення, навички інформаційної діяльності. Ігрові методи завжди привертали увагу науковців [428], наш підхід відрізнявся інноваційністю і тривалістю. Так, педагогічні квест-проекти можна було застосовувати на протязі одного кредиту, семестру, навчального року.

В аспекті дослідження передбачалось, що критерії вибору методів професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ повинні були носити спрямовуючий характер, тобто неприйнятна одnobічна перевага яких-небудь одних методів (наприклад, активних, проблемно-пошукових, стимуляції і мотивації, консультування, ефективного використання технічних засобів навчання і т.д.), оскільки це може не тільки не підвищити, але і істотно понизити очікуваний результат. Провідним критерієм науково обґрунтованого вибору методів професійної підготовки, що сприяли більш повному прояву випередження професійної підготовки, вважалась оптимальність їх поєднання з урахуванням специфіки кожної даної освітньої ситуації – первинної професійної освіти. При цьому слід мати на увазі ту обставину, що експериментальна моніторингова технології професійного

навчання з позицій, які розглядались нами, представляла лише спеціалізовані технології навчання.

Інтенсивність технології професійної підготовки була зумовлена системою чинників, які сприяли інтенсифікації процесу навчання: ідеальних (дії викладача, що були спрямовані на підвищення ступеня активності майбутніх фахівців, пізнавальну, емоційну, поведінкову сторону його особи) і матеріальних (технічних), таких, що забезпечували заданий рівень навчання у найкоротші терміни.

Для активізації прояву випередження професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ виникла потреба в застосуванні лін-технологій інтенсивної активізації самої творчої діяльності, оскільки вони сприяли не тільки засвоєнню професійно-педагогічних знань, вихованню певних рис вдачі, але й, що особливо важливо, мотивації розвитку здібностей, формуванню креативних професійно-педагогічних умінь. Продуктивними дидактичними засобами випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутніх викладачів ВТНЗ виявилось формування перетворюючого інтелекту. Застосовувались й такі методики активізації творчої діяльності, як “Мозковий штурм”, “Синектика”, «Облік всіх “за” і “проти”», “Індукція психоінтелектуальної діяльності”, “Алгоритм винаходу” і багато інших. Аналіз застосування інтенсивних технологій показав можливість корекції з їх допомогою не тільки термінів, але змісту і якості навчання. Не залишились осторонь дослідницької уваги й традиційні дидактичні засоби випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього фахівця (згідно досліджень вітчизняних та зарубіжних педагогів-практиків), застосування яких передбачає лін-освіта, а саме:

- технології мультимедіа (Multimedia) [184] (передбачала результативність в аудіовізуальному середовищі інтерактивні процеси навчання);

- комп'ютерні навчальні мультимедіа-системи [212, 262, 307, 455] (спрямовувались на поглиблення наукових знань, скорочення термінів їх

засвоєння, створення умов, при яких майбутній викладач не може залишатися пасивним, а навпаки, активно братиме участь у процесі роботи з мультимедіа-продуктами);

- технології навчання з використанням аудіовізуальних засобів комплексної обробки інформації [151] (мала на меті підготовку навчального матеріалу, який можна було б, зорієнтувати на розвиток індивідуальних здібностей майбутніх викладачів та сприяти реалізації випереджаючої професійної освіти);

- індивідуальна діалогова комунікація [444] (відео-, графічно-текстових і/або музично-мовних вставок, що значно підсилило б прояв досліджуваної властивості у процесі професійної підготовки, підвищило його продуктивність;

- інноваційні ігри [499, 513, 578, 666] (виконання, передусім розвиваючої задачі: планувалось, що їх особливістю варто вважати рефлексивність і спрямованість на самоорганізацію способів здійснення діяльності;

- етехнологія (що іноді трактується як особлива форма організації навчального процесу) [512, 585, 651]. Передбачалось, що проведення навчального процесу у формі, за якою засвоєння професійно-педагогічних знань відбувалось у режимі постановки і вирішення проблемних ситуацій, на засадах самостійної активної пізнавальної діяльності майбутніх викладачів, у результаті чого й відбуватиметься творче оволодіння професійно-педагогічними знаннями, уміннями і навиками, розвиток відповідного образу мислення;

- дистанційна технологія навчання [642] (особистісно-орієнтована форма навчання, що відповідає завданням лін-освіти з урахуванням особливостей її прояву і дії в кожній освітній ситуації);

- лін-технології, спрямовані на особистісне розвиваюче навчання [609, 657] (навчальне середовище, у якому майбутньому викладачу не нав'язується нормативна структура його професійно-педагогічної діяльності, а надається можливість самому визначати траєкторію індивідуального творчого

зростання та, відповідно, припускалось не тільки накопичення наукових знань, практичних умінь, але і безперервне формування механізму його самоорганізації і самореалізації, розвиток пізнавальних здібностей).

Отже, прогнозувалось, що застосування інтенсивних лін-технологій навчання спроможне істотно активізувало прояв випереджальної професійної підготовки.

Вважаємо за важливе наголосити, що у Європі почали з'являтися [702] дидактичні лін-інструменти для розвитку кар'єри, які здебільшого спираються на «Європейську кваліфікаційну рамку», при цьому цікавим для дослідження є той факт, що професійні стандарти виконують функцію картування професійних якостей, у так званні «матриці компетенцій», у якій, відповідно описані сфери їх застосування та етапи формування ще під час професійної підготовки у ВТНЗ. Плідними для нас виявились й рекомендації щодо формування компетенцій за законами лін-освіти; наголошується - у ВТНЗ підчас професійної підготовки та, одночасно, у діяльності з можливим впровадженням наукових експериментів доцільно застосовувати дидактичний лін-інструментарій, що ще раз підкреслює – готовність майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності повинна формуватися у лавах ВТНЗ за алгоритмом «освіта-наука виробництво».

Дослідницька діяльність щодо дидактичних засобів випереджальної професійної підготовки дозволила створити оновлену класифікацію (за характером структури експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ), а саме таких, які сприяють формуванню викладача ВТНЗ. Конкретизуємо їх:

- практична структура професійно-педагогічної діяльності (стенди, макети, полігони, тренажери та ін.);

- наочні компоненти професійно-педагогічної діяльності (кодограми, слайди, квести, тощо);

- понятійно-логічні компоненти структури професійно-педагогічної діяльності (програмовані матеріали, підручники, навчально-технологічні та інструкційні карти та ін.).

Таким чином, дидактичні засоби випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ сприяють вичерпному прояву подвійного випередження вищої технічної освіти. Принципово важливим у процесі застосування дидактичних засобів випереджального розвитку творчої індивідуальності стало розуміння мети професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ як важливого чинника експериментальної моніторингової технології професійної підготовки, в якій повинна бути закладена модель майбутнього конкурентоспроможного фахівця. Відображена у навчальному процесі мета переростає в інтерес, а за умов її усвідомлення і зростання - в особистісну значимість; пізнавальний інтерес формується у діяльності і є внутрішнім стимулом учіння. Саме за рахунок таких чинників процес професійної підготовки набуває ознак відкритості, активності і творчості.

Відтепер конкретизуємо четверту педагогічну умову - *організація позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець - майбутній викладач»*.

Основою організації професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ є система розвивального навчання, пріоритетна мета якого – розвиток професійних здібностей майбутніх викладачів. Провідне значення в організації такої діяльності має індивідуальний коуч-супровід, який пов'язаний з виявленням особистісних інтересів майбутніх фахівців, проектуванням їх професійного шляху і побудовою експериментальної моніторингової технології професійної підготовки, а безпосередньо, процеси професійного самовизначення забезпечують технології коуч-педагогіки, у рамках яких реалізуються програми тьюторської підтримки та індивідуального коуч-супроводу, освітні та кар'єрні стратегії.

Таке розуміння освітніх послуг у ВТНЗ цілком співзвучно з відомим філософсько-педагогічним підходом до феномена "культура" [22]. Так, аксіологічний підхід допомагає осмислити складну ієрархію ідеалів і сенсів значущих для викладача ВТНЗ як коуча. Коуч-педагогіка, як детермінант експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутнього викладача, що розумілась, по-перше, як особлива філософія навчання та виховання особистості, яка має на меті педагогічне консультування, а по-друге, як характеристика педагогічної практики коуч - консультування, (створене в окремо узятому технічному виші) у межах експериментальної професійної підготовки майбутніх фахівців (у нашому випадку потенційних викладачів для ВТНЗ).

Зауважимо, що звернення автора у процесі започаткованого дослідження до коуч-педагогіки актуалізувало дослідження щодо співвіднесення змін сучасного освітнього середовища та організацію навчально-виховного процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, забезпечуючи задоволеність усіх суб'єктів освітнього процесу. Коучинг – це вид індивідуальної підтримки людей, які ставлять завдання щодо особистісного і професійного зростання, підвищення професійної продуктивності [240]. Саме коучинг спрямований на допомогу в досягненні мети і розв'язанні різного роду проблем у будь-яких галузях людського життя, у тому числі і в освіті [193]. Є підстави вважати, що саме педагогічний коучинг «покращує» процес руху особистості до його мети, допомагаючи йому зосередитися на бажаному результаті і відкриваючи більш широкий вибір альтернатив. У педагогічному коучингу основна увага зосереджується на теперішній ситуації студента і на тому, які дії він готовий прийняти, щоб досягнути бажаного результату.

Додамо, що, на наш погляд привертає особливу увагу доробок Н. Зирянок, яка небезпідставно вважає, що основний обов'язок коуча віднайти краще в особистості вихованця [319]. Коуч сприяє і максимально продуктивному використанню особистісних якостей, про які більшість або не

здогадуються, або не використовують як основу для подальшого руху уперед. Він стимулює до більш глибокого усвідомлення своєї мети, ресурсів і обмежень, допомагає визначити напрямок розвитку особистості. Іншими словами – коуч сфокусований на досягнення мети.

На теперішній час коуч-педагогіка вже склалася, а її домінантою стало самовизначення особистості – новий напрям у філософській антропології та сучасній педагогіці [336, 340, 391]. Завдання викладача – коуча полягає у тому, щоб створити освітню подію, яка б ініціювала майбутнього фахівця у трьохвимірний процес професійного самовизначення, що включає у собі, з одного боку, набуття здібностей педагогічної рефлексії та критичного мислення для реконструкції ідеологій, яким наповнене звичайне життя людини, а з іншого – побудову нової суб'єктивності через процес реконструкції, інтеграції та переоцінки історії у контексті професійного самовизначення та детальну розробку власного професійного простору через реалізацію ініціатив, які вимагають від студента навичок управління проектами і розвитком. Відтак, потребує уточнення науковий статус деяких понять. А саме поняття «викладач-науковець» (як наставник) і «коуч», а тому слід зазначити їх різницю. У змісті поняття «наставник» присутній відтінок високомірності безапеляційної повчальності, у якому відтворений принцип «слід робити ось так!». Педагогічне наставництво – це авторитарно-директивний тип викладацької діяльності – «радника, що не терпить суперечок», поради якого обов'язкові до виконання. Проте, викладач ВТНЗ як коуч допомагає своїм студентам прояснити свої професійні цінності та наміри, створюючи прогноз подій майбутньої кар'єри, розробку плану дій щодо досягнення мети.

Педагоги - наставники допомагають розв'язати завдання через обмін досвідом; передаються «готові» рішення, що рідко сприяють розвитку нових ініціатив та розвивають відповідальність і самостійність, допомагають здійснювати відкриття, пробуджують свідомість, бажання діяти.

Отже, коуч-педагогіка сприяє розширенню потенціалу навчання майбутнього фахівця без категоричних повчань.

Професійно-педагогічний коучинг – це, по суті, система саморозвитку і самовдосконалення особистісних і професійних якостей педагога протягом кожного моменту життя через самоусвідомлення, самоактуалізацію, що призводить до результативної, заснованої на довірі та взаємоповазі взаємодії викладача зі студентами. Тому було унаочнено специфіку педагогічного аудиту освітніх подій у рамках коуч-педагогіки (див. рис. 3.5).

Освітня подія

| Ознаки освітньої події | Параметри моніторингу |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - укладається нова проблематика з виявлених прогалин освітнього характеру; - виникає професійна взаємодія; - оформляються нові предмети взаємодії; - у результаті освітньої події змінюється позиція його учасника (зокрема, у підсистемі «аспірант – науковець – викладач ВТНЗ – «коуч-педагог») та ін. | <ul style="list-style-type: none"> - коефіцієнт професійної участі педагогічного колективу в цілому у інноваційну діяльність; - коефіцієнт професійної участі аспірантів ВТНЗ у інноваційній педагогічній діяльності; - ступінь участі ВТНЗ у інноваційних освітніх подіях на національному рівні <p>якісні показники:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наявність соціальних ефектів, які проявились у результаті освітньої події; - зміни або розширення освітнього простору ВТНЗ; - зміни складу учасників інноваційної події; - особистісні зміни. |

Рис. 3.5. Інтерпретація освітніх подій у рамках коуч-педагогіки (за параметрами експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ)

З того часу як Платон «передавав мудрість усно» та проводив діалоги зі своїми учнями в Академії, «засоби надання» навчального матеріалу змінилися. Саме тому, організація позитивного педагогічного спілкування у підсистемі «викладач-науковець – майбутній викладач», було побудовано за рахунок усіх новітніх інтерактивних дидактичних засобів педагогічної взаємодії.

Необхідність розробки технологій реалізації коучинга у ВТНЗ була зумовлена й низкою обставин:

- по-перше, така програма дозволяє об'єктивно і наочно уявити коучинг, як складний процес, обґрунтувати і розкрити структуру, що відображає єдність його елементів, які знаходяться у взаємодії та взаємозалежності [282];

- по-друге, розробка такої програми дає можливість систематизувати інформацію відносно досліджуваного феномена, звести до єдності різні уявлення про шляхи оптимізації процесу інноваційної освіти аспірантів, засобами коучингу [295].

Отже, педагогічний коучингу ВТНЗ означає поступовий перехід від аудиторної системи до тренінгової, індивідуальної, проектної, екстернатної та дистанційної форм роботи чим ми у своєму дослідженні і керувались під час професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Як засвідчує передовий досвід [452], таке освітнє середовище природним чином активізує творчі процеси, надаючи вільний вибір ресурсів для відтворення наукових задумів як викладачам-науковцям так і майбутнім викладачам ВТНЗ поряд із засобами, необхідними для осмислення і узагальнення результатів, що у свою чергу, забезпечуватиме додаткові можливості пізнання, розвитку особистості майбутніх фахівців.

Результати теоретичного аналізу специфічних особливостей моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ дозволили виділити специфічний феномен коуч-педагогічної культури викладача ВТНЗ, який може вбачатися, принаймні, в таких аспектах:

- по-перше, як вищий рівень майстерності в підсистемі «викладач-науковець (викладач-супервізор) – майбутній викладач», що формується в процесі його професійною діяльності; що виявляється у розмаїтті і якості коуч-консультаційних освітніх послуг;

- по-друге, як складна системна професійно-особистісна властивість викладача ВТНЗ, що відображає стійкі особливості його професійної свідомості, поведінки, діяльності, а також його ціннісні орієнтації і духовно-етичні позиції;

- по-третє, як комплексна лін-технологія, що охоплює стиль професійної поведінки викладача, його розуміння основних принципів і методів консультаційної діяльності, характер взаємодії зі студентом, особливості педагогічного консультування як творчого процесу.

На наше переконання, що вироблене у процесі тривалої викладацької діяльності у ВТНЗ консультаційна культура припускає облік змін, і повинна бути адекватною новим соціально-педагогічним вимогам. Ці зміни сьогодні торкаються статусу студента.

Виходячи з діалектики загального і особливого, консультаційна культура відображає подвійну природу педагогічного консультування. З одного боку, консультування є однією з функцій педагогічної діяльності в цілому, а з іншого – специфічним видом професійної діяльності окремих фахівців (педагоги-консультанти, методисти, модератори, супервізори, коучі тощо).

Тому враховувалось, що викладачу-науковцю для здійснення коуч-консультування варто володіти високим рівнем психолого-педагогічної культури, глибокими професійно-технічними знаннями та знаннями з психології, педагогіки, методики викладання у ВНЗ, менеджменту, мати широку загальнолюдську підготовку, що включає, як теоретичні, так і практичні аспекти [160, 273, 340]. Крім того, за результатами аналізу коуч-діяльності майбутніми викладачами ВТНЗ були окреслені критерії професіоналізму щодо коуч-викладача ВТНЗ (див. табл. 3.5, С 264).

Таблиця 3. 5

Моніторинговий супровід готовності майбутнього фахівця
до професійної діяльності у вимірах критеріїв професіоналізму
викладача ВТНЗ

| Вимоги до особистості | Вимоги до професійної компетенції | |
|--|--|---|
| | Повинен знати | Повинен уміти |
| <p>- творче мислення, розвиток навичок ділового спілкування; психолого-педагогічна зрілість; стабільність у поведінці; упевненість у собі; здібність до самовдосконалення; самодисципліни, самоорганізованості, самокритичності; професійна етика.</p> | <p>- проблеми теорії і практики управління; методи управління; процедури ведення моніторингової звітності; системи обробки інформації; організаційні основи консультування; різновид методичного супроводу – консультування; фактори, що впливають на результативність консультування.</p> | <p>- визначати і розв’язувати проблеми; приймати педагогічно доцільні, нестандартні, управлінські рішення; навчати і передавати знання; спонукати студентів до творчої діяльності; формувати і розвивати ефективні навчальні групи; застосовувати набутий досвід консультування в різних галузях при розв’язанні ново поставлених проблем; постійно доповнювати і оновлювати наукові знання; приймати участь у розробці і реалізації стратегії консультаційної організації.</p> |

Зупинимося на вимогах коуч-консультаційної взаємодії детальніше. Такими вимогами мають стати:

- добровільність (припускає, що майбутній викладач ВТНЗ сам вирішує питання про необхідність звернення до коуч-викладача, обирає собі фахівця, форму і тривалість консультування, а також визначає, як отримані ним рекомендації можуть бути використані у реальних ситуаціях професійної діяльності);

- рівноправ'я (припускає рівну відповідальність майбутнього викладача ВТНЗ і консультанта за успіх коуч-консультацій. У зв'язку з цим майбутньому викладачу ВТНЗ відводиться рівноцінна роль у консультуванні разом із викладачем-коучем);

- варіативність (передбачається, що консультування носить ситуативно змінний характер, який істотно обмежує можливість виділення універсальних способів розв'язання проблем студента, придатних для всіх ситуацій);

- етика (сприяє реалізації умови продуктивного консультування, дотримання етичних норм, які виключають маніпулювання клієнтом, професійний імідж викладача-коуча, нав'язування консультуваному суб'єктивних професійних позицій і оцінок);

- незалежність викладача-коуча (у процесі коуч-консультування викладачу слід абстрагуватись від інших соціальних ролей, які він виконує, що відповідно, виключає можливість педагогічного коуч-консультування за дорученням, бо такий процес ігнорує суб'єктну позицію учасників консультаційної взаємодії, а за усім характером нагадує коаліційне маніпулювання).

- конфіденційності отриманої викладачем інформації;

- кооперація (актуалізується зіткнення викладача із складною і багатоаспектною проблемою коуч-консультування в якій слід адекватно оцінювати межі власної компетентності і у разі потреби використовувати можливості досвідченішого консультанта-супервізора або консультаційного консилиуму, в якому можуть бути представлені фахівці різних профілів).

Окреслене підгрунття сприяло врахуванню шляхів педагогічного коуч-консультування майбутнього викладача ВТНЗ не як трансляція готових зразків професійної поведінки, а як вироблення нових «кайдзен-моделей», зорієнтованих на особистісно-професійні можливості майбутнього викладача ВТНЗ. Тому вважалось, що коуч-консультування викладачів ВТНЗ буде продуктивним якщо це процес, який виконується поруч із майбутнім фахівцем, але не замість нього.

Таким чином, у процесі дослідження в основу освітнього процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ була покладена теорія відкритих навчальних архітектур для організації позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець - майбутній викладач» як домінанта запровадження у ВТНЗ коуч-педагогіки. У такий спосіб ми виходили з важливості і доцільності взаємозв'язку елементів інформаційної освітньої системи ВТНЗ як відкритої системи, що акумулює інтелектуальні, культурні, програмно-методичні, організаційні і технічні ресурси позитивної комунікативної взаємодії.

Виходячи з вимог персоніфікованого навчання, яке рельєфно простежується в межах лін-технологій [405], до складових коуч-консультаційної культури, додамо модельне уявлення позитивної взаємодії у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, що розрізняються:

- за ціннісними засадами: охоронна і бар'єрна [443];
- за ролевою позицією викладача-коуча: консультаційна де викладач – автор готового рецепту «професіонала» і спонукальна (викладач ініціатор пошуку самостійного рішення) [587];
- за формою взаємодії: актуалізований діалог і сценічне коуч-консультування [617];

Відкриття доступу викладачів до необмежених масивів інформації централізованих банках даних, яке забезпечує використання у наукових дослідженнях, навчально-виховному процесі, виробничій практиці усього

масиву наукових знань, доступних інформаційному суспільству – охопило (засобами комунікації) усі традиційні види і форми мовлення (усну, писемну, внутрішню, монологічну, діалогічну). І хоча ми не ставили за мету формувати метакомпетенції майбутнього викладача ВТНЗ, як особливої форми комунікації, що знімає просторово-часові обмеження у процесі роботи з різними джерелами інформації, проте не залишили без дослідницької уваги і цей момент дослідження.

Крім того, розкриття суті комунікативної культури не обмежилось розглядом різних моделей позитивної взаємодії викладача, як коуча і студента, як потенційного, у майбутньому викладача ВТНЗ, але і припускало осмислення відмінностей між процесом коуч-консультування як видом супроводу професійної підготовки фахівця і "квазіконсультуванням" [650], що визначалось у якості ситуативних порад і рекомендацій студентам у процесі їх професійної підготовки різними учасниками навчально-виховного процесу у ВТНЗ. Квазіконсультування, як доведено практикою [547], має негативний педагогічний ефект, оскільки воно занурює майбутнього фахівця у психологічно несприятливу ситуацію, що супроводжується емоційною напругою, пов'язаною з негативною оцінкою його поведінки або діяльності. Тому ми не могли допускати щоб запровадження комп'ютерної комунікації повністю змістило роль викладача. Адже, це ускладнило б пошук раціональних рішень у педагогічній ситуації, що склалася, оскільки рекомендація викладача-коуча сприймається або пасивно, або відчужено.

До того ж, негативний ефект посилюється і тимчасовим дефіцитом часу, в умовах якого проходить квазіконсультування [547]. Різні типи комп'ютерного консультування детермінують інтенсивність діалогу. Поширеною формою комп'ютерної комунікації у такій ситуації виступав квазидіалог [340] внутрішня дидактична розмова (керований внутрішній дидактичний діалог), що здійснювався у формі інструкцій, які припускали що людина вже володіє основною інформацією стосовно певного твердження. Так, нерідко у студента могло скластися враження, що над ним вершать

"швидкий суд", проводять з ним не особистісно-зорієнтовану консультацію, а дають загальні стандартні рекомендації та моралізаторські поради. Відтак, квазіконсультування сприймається як акт формальної комунікації, що ігнорує індивідуальність студента, його позицію, думку, відношення до того, що відбувається та може здійснюватись і у формі коаліційного маніпулювання, яке припускає освіту коаліції "замовника" і "виконавця" (виступаючого як квазіконсультанта) з метою надання цілеспрямованої дії на третє обличчя – "клієнта" (виступаючого як квазіконсультуємого, тобто студента) [326].

Отже, було взято до уваги той факт, що етичні норми поведінки у інформаційному просторі визнано важливим аспектом професійно-педагогічної комунікації [4]. Тому діалог зі студентом через всесвітню мережу відбувався за відповідними законами, які вимагали оволодіння специфічною культурою, для викладача - консультаційною. Однак її не можна порівнювати з коуч-консультуванням, яке не допускає породження ілюзії про необмеженість сили інформаційної техніки, її здатність контролювати все, що притупляє або навіть звільняє викладача від відповідальності. У таких умовах викладачу-науковцю у ВТНЗ слід відчувати відповідальність як за професіоналізм майбутнього фахівця, та враховувати специфіку комп'ютерної комунікації у навчальному процесі, її позитивні і негативні сторони.

Досвід переконливо засвідчує, що комп'ютерна взаємодія не веде до позитивного відкритого діалогу, вона опосередкована. Часте її використання, на думку Н. Волкова, призведе до серйозних змін у використанні мовних засобів, хоча її відсутність, гальмує процес професійної підготовки майбутніх фахівців [109]. Тому, під час впровадження даної педагогічної умови було також відзначено, що студенти ВТНЗ дещо техноцентровані та високо мотивовані до пізнання комп'ютерної техніки, схильні до постійного розвитку своєї вправності у розв'язанні педагогічних задач, кейсів та ін. Проте, вони й занадто ідентифікували себе із комп'ютерною технікою, несвідомо починали приміряти «машинні» стандарти до відносин з людьми,

не могли виконати повноцінно прості завдання без комп'ютера, до якого ставилися як до співрозмовника. Все це відповідно, обмежувало розвиток творчої індивідуальності майбутнього фахівця, формувало гіпертрофовану раціоналістичну культуру, за межами якої залишились ті хто не володіє комп'ютерними кодами. І, нажаль, ми зробили висновок, що викладач ВТНЗ, не готовий поки що знайти консенсус у цій формі комунікації, як метакомпетенції викладача ВТНЗ. Це питання потребує наукового розв'язання ще не одній плеяді вчених.

Таким чином, продуктивними засобами реалізації окресленої педагогічної умови є педагогічний коучинг, що має на меті поступовий перехід від аудиторної системи до тренінгової, індивідуальної, проектної, екстернатної та дистанційної форм роботи чим ми у своєму дослідженні і керувались під час професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ за рахунок розв'язання комунікативних задач, презентації нових освітніх трендів, комп'ютерної комунікації, теленаставництва, педагогічних молескінів, Інтернет-екскурсій та ін. За таких чинників коуч-консультаційна послуга викладача-науковця для майбутнього викладача ВТНЗ набуває не тільки інструментальних, але і процесуальних особливостей. Практика ж коуч-консультування викладача-науковця ВТНЗ не може бути зведена до розробки готових рецептів, а спонукає фахівців до самостійного аналізу і постійної спеціальної діяльності, рефлексії, бо не може бути однакових майбутніх викладачів ВТНЗ, однакових проблем і ситуацій коуч-консультування, а значить, і схожих консультаційних послуг.

Висновки з третього розділу

Пріоритетним напрямом модернізації вищих технічних навчальних закладів є компетенсний підхід, зорієнтований на реалізацію цілей вищої технічної освіти: самоосвіту, самовизначення, самоактуалізацію, соціалізацію

і прогностичний розвиток професійної індивідуальності. Інструментальними засобами досягнення цих цілей є принципово нові навчальні структури: види, компоненти, складові професійної компетентності викладача ВТНЗ, що має особистісно значиму, практико зорієнтовану, діяльну спрямованість, яка, у свою чергу вибудовується у межах тріади «освіта-наука-виробництво».

Науковий аналіз зародження та урізноманітнення педагогічних технологій дозволив поглибити наукове уявлення про експериментальну моніторингову технологію професійної підготовки фахівців у ВТНЗ, що уможливило виокремлення критеріїв технологічності, таких, як-от: системність, концептуальність, сучасність, науковість, точність, інтегративність (інтегральність), цілісність, оптимальність витрат, керованість, діагностичне цілепокладання і проектування, відтворюваність процесу навчання і його результатів, якісна і кількісна оцінка результатів навчання, планована продуктивність.

Доведено, що моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ – це цілеспрямований, безперервний, науково обґрунтований, технологічний процес аналізу, оцінки, акмеологічного супроводу і прогнозування кількісних і якісних змін умов, процесу і результатів професійного навчання, їх динаміки, щодо підвищення якості професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Значним «помічником» у реалізації такої інноваційної стратегії професійної підготовки фахівців у ВТНЗ стала педагогічна логістика, що виступала «втіленням» засобів організації основних акцентів моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Дослідження витоків зародження педагогічної логістики сприяло зниженню моніторингових ризиків непродуктивного використання засобів на розвиток вищої технічної освіти. Відтворивши потоки логістики у ВТНЗ ми сприяли забезпеченню процесу виробництва знань, знищенню непотрібних та дистрибуції знань в освітньому процесі. Метою такої діяльності стало досягнення мінімальних витрат педагогічної діяльності, мінімальних термінів для створення нової

«освітньої продукції», гарантованого надання знань високої якості за мінімальний термін часу.

Аргументовано, що втілення принципів педагогічної логістики та лін-освіти в освітній процес ВТНЗ – це своєрідні інвестиції, як у розвиток інноваційних педагогічних технологій, так і у процес формування конкурентоспроможних фахівців. Згідно такої структури вибудовувалась експериментальну моніторингову технологію професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Структурними складовими експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ стали такі складові: концептуальна, процесуальна, технологічна. Доведено сутність, структуру, специфіку та провідні параметри концептуальної системи експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Уточнений вектор дієвості експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, яким став «професійний проект» певної педагогічної системи, що реалізувався на практиці за допомогою інтегративного змісту професійної підготовки майбутніх фахівців, форм, методів, засобів, процедур і умов навчання у взаємодії викладача і студента. А спосіб її організації спрямувався на оптимальну побудову і реалізацію навчального процесу та був заснований на особистісно зорієнтованому, особистісно-діяльному та системному підходах щодо інтенсифікації навчання, генералізував наукові знання і практичні уміння майбутніх фахівців з метою використання їх у навчальній і практичній діяльності.

Визначено, що експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ є нова інноваційна технологія, що є суто лін-старатегією професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, яка має постійно змінний характер і різні результати в залежності від різних факторів його впровадження.

Встановлено, що передумовою формування готовності - як результату професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ - є обставини, які впливають на продуктивність досліджуваного процесу і які слід враховувати на всіх «етапах» професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ. Виходячи з природи досліджуваного явища, було встановлено, що такими педагогічними умовами є: забезпечення диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ; провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності; використання інтерактивних дидактичних засобів випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ; організація позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець - майбутній викладач».

Реалізація педагогічних умов у межах експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ була націлена на формування готовності майбутніх викладачів до професійної діяльності та відображалась в експериментально досліджуваній інструментально-проективній моделі. Змістовим навантаженням реалізації експериментальної моніторингової технології стало запровадження (за алгоритмом «освіта – наука - виробництво») основних її складових та способів її оцінювання.

Актуалізацією ресурсів ВТНЗ у втілені експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ стала рефлексія ситуації, що нині склалася у вищій освіті і механізмів її реалізації, забезпечення наукоємкості змісту і освітніх технологій, органічним злиттям наукового-дослідження з викладанням у технічному виші, партнерською творчістю викладача і студента.

Доведено, що рівень становлення професійної діяльності майбутнього викладача ВТНЗ характеризується його ціннісним ставленням до неї, професійною компетентністю, умінням залучати студентів до сумісної творчої діяльності під час науково-педагогічного стажування, потребою до

коуч-взаємодії з іншими, рефлексією і прагненням до постійного кайдзен-зростання в особистісному та професійному сенсі.

Основні положення, висвітлені у третьому розділі, опубліковано в роботах: [206, 211, 213, 212, 214, 218, 219, 220, 223, 224, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237].

РОЗДІЛ ІV

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МОНІТОРИНГОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

4.1. Актуалізація ощадності використання ресурсів вищого технічного навчального закладу у втіленні експериментальної моніторингової технології: пропедевтичний етап моніторингу

Перевірка ефективності моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ відбувалось у процесі педагогічного експерименту, який проводився у три етапи.

На першому етапі (2003-2006) – здійснено аналіз стану розробки цієї проблеми в теоретичному і прикладному аспектах: вивчення філософської, наукової та методологічної літератури; ретроспективний аналіз теорії і практики застосування моніторингу професійної підготовки фахівців; формулювання робочої гіпотези, визначення завдань, розробка програм та технології дослідження.

Другий етап (2006-2009) аналіз стану практичної розробленості проблеми; розробка моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ та проведення констатувального етапу експерименту з метою моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ та визначення оновленої структури їхньої професійної підготовки.

Третій етап (2009-2011) - експериментальна перевірка продуктивності системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ у ході формульовального етапу експерименту; систематизація, узагальнення, апробація та впровадження результатів дослідження; формулювання загальних висновків.

Метою констатувального етапу експерименту було:

- визначення рівневої характеристики готовності як особистісно-професійної якості;

- розробка моніторингового інструментарію та здійснення констатувальної частини дослідження, що мала на меті окреслення вихідних даних щодо сформованості готовності до професійної діяльності у студентів експериментальних і контрольних груп.

Зауважимо, що особливістю педагогічного експерименту був перехід від традиційної до модульно-рейтингової і кредитно-модульної систем університетського навчання студентів.

У діагностичній частині проведеного дослідження було умовно виокремлено дві складові: здійснення дослідницької роботи пошукового характеру і проведення констатувального етапу експерименту.

Метою першої з них було вивчення стану проблеми у практиці сучасної вищої школи за низкою параметрів:

- уточнення характеру уявлень студентів, які навчаються у ВТНЗ щодо змісту понять «готовність до професійної діяльності викладача ВТНЗ», особистісно-професійної причетності до педагогічних процесів, вагомості саме педагогічних знань у розв'язанні професійно значущих завдань викладача ВТНЗ; самооцінних суджень майбутніх викладачів ВТНЗ щодо власної готовності до професійної діяльності як майбутніх викладачів ВТНЗ, рівня готовності до розв'язання практичних завдань у професійній діяльності;

- вивчення думки викладачів-науковців ВТНЗ, які викладають фахові навчальні дисципліни, відносно складових готовності студентів до професійної діяльності і наявного рівня сформованості цієї особистісно-професійної якості у випускників, а також суджень щодо власної готовності до формувального впливу в цьому аспекті на особистість студента та заходів, яких доцільно вжити у ВТНЗ задля активізації процесу формування у майбутніх фахівців готовності до професійної діяльності як результату їхньої професійної підготовки;

- узагальнення досвіду педагогічної діяльності сучасних викладачів ВТНЗ, їхніх самооцінних суджень щодо наявного рівня готовності й ролі

ВТНЗ, як «чинника» випереджувального розвитку означеної якості у студентів майбутніх викладачів ВТНЗ, а також суджень адміністрації ВТНЗ щодо ролі викладача технічного вишу у розв'язанні професійно-педагогічних завдань предметного характеру.

Саме тому констатувальний етап дослідження проходив через використання методики визначення вектору індивідуального освітнього маршруту майбутнього викладача ВТНЗ (див. Додаток Б.1). Було гіпотетично враховано, що кожен студент є потенційно можливим викладачем ВТНЗ. Отже, за основними принципами лін-освіти, а саме ощадного виробництва знань ми намагалися таким кроком не тільки виявити майбутніх викладачів ВТНЗ, але й зберегти потенційні креативні кадри технічного профілю, які за рахунок своїх індивідуальних здібностей могли б професійно, у якості викладача ВТНЗ, підготувати найкращі інженерні кадри майбутнього. Таким чином, це був крок на подвійне випередження професійної підготовки творчої індивідуальності майбутніх фахівців.

Суть методики полягала в тому, що за результатами опитування для кожного учасника експерименту було побудовано власний вектор індивідуального освітнього маршруту за відповідним типом. Для легкості експерименту було виділено чотири базові типи векторного моделювання: гармонічний, оптимальний, змішаний, агармонічний.

Респондентам спочатку пропонувалося вичленити певні ознаки в заданій педагогічній ситуації. Після виділення ознак педагогічної ситуації респонденти виділяли, які з цих ознак найбільш істотні, тобто такі, які розкривають внутрішній підтекст ситуації. Саме аналіз цих істотних ознак допомагав виробити гіпотезу, а потім знайти рішення завдання, розкриваючи причинно-наслідкові зв'язки між фактами і обставинами.

Таким чином, на першому етапі запровадження розробленої методики здійснювалась діагностика рівнів розвитку педагогічно зорієнтованого мислення майбутніх викладачів ВТНЗ; було виділено такі рівні:

- творчий (високий) – респонденти виділяють істотні ознаки, аргументують своє рішення, прогнозують і передбачають результати своїх дій та дій студентів;

- творчо-пошуковий (достатній) рівень – респонденти виділяють істотні ознаки, дають вирішення завдання, але їм важко чітко аргументувати своє рішення, прогнозувати і передбачати результат;

- репродуктивно-конструктивний (середній) рівень респондентам важко визначити істотні ознаки, вони діють за інтуїцією, не вміють пояснити і обґрунтувати свої дії;

репродуктивний (інтуїтивний, низький) – респонденти виділяють лише деякі істотні ознаки педагогічної ситуації і не можуть її проаналізувати, не виходять за межі відомих правил, зважаючи за краще діяти за зразком.

Запропонованих ситуацій було шість (див. Додаток Б.1). Наведемо приклад, однієї з таких ситуацій:

«Частина студентів II курсу на лекціях здебільшого займалася сторонніми справами. Вони вважали, що самі можуть прочитати літературу, самостійно підготуватися до іспиту. На зауваження викладача стати уважнішими та серйозно поставитися до лекційного матеріалу один зі студентів продовжував займатися своїми справами, навіть, не звертаючи увагу на викладача. Викладач попросив його показати конспект, після чого студент кинув на стіл викладачу свій конспект і демонстративно вийшов з аудиторії. Переглянувши конспект студента, викладач помітив, що лекція у повному обсязі була у цього студента занотована.

Усі студенти вичікували і були готові посміятися зі створеної ситуації та реакції викладача. Викладач без врахування ситуації, що склалась, продовжив лекцію.»

У цій педагогічній ситуації можна виділити низку ознак.

1. У викладача виникла підозра, що студенти його не слухають.
2. Викладач демонстративно показує авторитетність своєї персони.
3. Викладач викликає студентів на конфлікт.
4. Студенти викликають (на підсвідомому рівні) конфліктну реакцію викладача.
5. Викладач висунув припущення, що студенти його перевіряють.
6. Викладач уважно ставиться до дисципліни, що викладає.
7. Викладач зморений, емоційно напружений.

8. Викладач занадто прискіпливий до поведінки студентів.
9. Аудиторія чекала на реакцію викладача.
10. Аудиторія готова посміятися зі студента.
11. Студент з ненавистю поставився (буде ставитися в майбутньому) до викладача.

Більшість виділених ознак розглянутої ситуації є істотними, оскільки за ними викладач може корегувати свою поведінку. Наведемо стисло відповіді, які були типовими в аркушах-відповідях респондентів:

1. «Викладач повів себе правильно. Лекцію він не зірвав. ... Усім студентам сподобатися не можна. ...» (низький рівень педагогічно зорієнтованого мислення) (О. Ю.)

2. «Інколи викладачам слід показувати поведінку сучасної молоді... Викладач повинен розуміти, що молодь завжди активна, ... вона рухається вперед, а викладачі залишаються позаду. Тому слід працювати на випередження». (середній рівень) (М.К.)

3. «Викладач зробив помилку, висловивши своє припущення в голос щодо цієї ситуації. Він не розібрався і вчинив на рівні емоцій. Можна було задіяти студентів до співпраці на лекції і можливо вислухати їхні думки, скорегувати їхні знання у правильному напрямку. Ще одну помилку педагог допустив, дозволивши студенту вийти з аудиторії, не знайшовши з ним спільної мови (адже студент працював на лекції)...» (достатній рівень) (О.І)

4. «Слід краще вивчати методичну і спеціальну література і знайомитися з найбільш раціональними, на думку науковців, шляхами виходу з таких ситуацій...» (високий рівень) (І.В.)

Отже, другий етап запровадження означеної методики був пов'язаний із поясненням своєї поведінки, дій у відповідній педагогічній ситуації за допомогою запропонованого респонденту педагогічного плакату. Додамо, що ідея щодо методики створення педагогічних плакатів була продуктивна запозичена з досліджень З. Курлянд [369] та упроваджена у контекст означеної методики.

Оскільки запропоновані педагогічні плакати мають здебільшого гумористичний характер і водночас деякі з них важко одразу зрозуміти, міра

розуміння плакатів скорельована з проектуванням (моделюванням) дій у відповідній ситуації. За кожним плакатом (загальне число 6), респондент мав дати відповіді на такі запитання:

1. Оцініть кожну із запропонованих ситуацій за мірою важливості поставлених педагогічних проблем, а також за ступенем розуміння його Вами, обравши по одному з варіантів:

- плакат розкриває дуже важливу педагогічну проблему (4 бали);
- плакат розкриває важливу педагогічну проблему (3 бали);
- проблем, яку порушує плакат, важлива, але не дуже актуальна (2 бали);
- проблема, яка представлена на плакаті, втратила свою актуальність (1 бал).

2. Проблема, яку віддзеркалює педагогічний плакат, мені повністю зрозуміла (3 бали); проблема в основному зрозуміла, але є деякі сумніви щодо правильності її постановки (2 бали); проблема мені зовсім не зрозуміла (1 бал).

3. Опишіть кількома реченнями, що пояснюють зміст із запропонованих Вам педагогічних плакатів. Яке місце Ви «займаєте на плакаті»? Як будете діяти в такій ситуації? Які перспективи розв'язання цієї ситуації? Якими шляхами? Які результати?

Обробка результатів була покроковою. Перша група запитань дала можливість визначити індекс поінформованості респондентів про різні проблеми педагогіки, а отже, і визначити готовність майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності. І хоч така величина не дає прямої відповіді на запитання про рівень готовності, проте з'являється матеріал, за яким можна констатувати рівень інформованості респондента у педагогічній науці і практиці. До речі, цей рівень, у свою чергу, був одним з чинників, який рахувався як такий, що впливає на розвиток педагогічно зорієнтованого мислення.

Відтак, визначення індексу інформованості визначалось за формулою:

$$J_i = (\sum_i - 4) \div 12, \quad \text{де}$$

J_1 – індекс інформованості,

\sum_i – сума балів, одержаних на запитання про важливість педагогічних проблем.

Здобуті значення знаходили у проміжку від 0 до 1. Розумілось, чим ближче індекс інформованості до 1, тим краще.

Обробка другої групи запитань дала можливість визначити коефіцієнт педагогічно зорієнтованого інтелектуального потенціалу (подібно до визначення коефіцієнту інтелекту (за В. Максименко, В. Паніотто [414])).

$$J_{\text{пі}} = 100 (\sum_1 - 4) \div 18, \text{ де}$$

$J_{\text{пі}}$ – коефіцієнт інтелектуального потенціалу,

\sum_2 – сума балів, одержаних на запитання щодо розуміння педагогічних плакатів (бали перевірялись ключовими фразами, які пояснювали зміст педагогічного плакату).

Розподіл рівнів розвитку педагогічно зорієнтованого мислення у такому разі знаходився у таких межах: якщо приймалось значення від 100 до 85 – високий рівень; від 84 до 65 – достатній рівень; від 64 до 35 середній рівень; від 34 до 0 – низький рівень.

Для такої діагностики були використані плакати (Додаток Б.1).

Третій етап запровадження зазначеної методики полягав у побудові «вектору освітнього середовища майбутнього» респондента.

Для побудови вказаної системи координат вектору, який відповідав тому чи тому типу освітнього середовища важливо було надати відповідь на 6 питань діагностичного характеру (див. Додаток Б.1). Так, три запитання спрямовані на визначення можливостей вільного професійного розвитку, та три запитання – можливостей для розвитку його активності. Відповідь на кожне запитання дозволило відзначити результати за відповідною шкалою («Професійна активність», «Професійна пасивність», «Свобода», «Залежність»). Оскільки в цій моделі «Професійна активність» - «Професійна пасивність» та «Свобода» - «Залежність» шкали ортогональні і можуть бути представлені відповідно як осі абсцис та ординат, отриманні результати відображались у вигляді пари координат X та Y, кожна в діапазоні від -3 до +3. При цьому, алгебраїчна сума балів, отриманих на запитання шкали «Свобода» - «Залежність», утворювали координату X; а, відповідно, сума

балів за шкалою «Професійна активність» - «Професійна пасивність» - координату Y.

На основі здійсненої діагностики аналізувався «вектор освітнього середовища майбутнього» респондента, - і в подальшому визначався, за таким самим принципом, як і вектор індивідуального освітнього маршруту майбутнього викладача ВТНЗ. «Вектор освітнього середовища майбутнього» у дослідженні співвідносився за одним із чотирьох базових типів: гармонічний (I – напрям вектору: $X = +3$; $Y = +3$ творче освітнє середовище), оптимальний (II – напрям вектору: $X = -3$; $Y = +3$ творчо-пошукове освітнє середовище), змішаний (III – напрям вектору: $X = -3$; $Y = -3$ репродуктивно-конструктивне освітнє середовище), агармонічний (IV – напрям вектору: $X = +3$; $Y = -3$ репродуктивне освітнє середовище).

Аналітична робота, проведена з базою набутих емпіричних даних, дозволила констатувати таке.

По-перше, репродуктивний, низький рівень готовності майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності характерний для респондентів, яким складно у визначенні істотних ознак педагогічних фактів, ситуацій, явищ. Вони діють за інтуїцією, не вміють пояснювати і обґрунтовувати, проектувати та моделювати свої дії.

По-друге, репродуктивно-конструктивний рівень, у свою чергу, відзначився у респондентів, які виділяють лише деякі істотні ознаки педагогічних фактів, ситуацій, явищ не завжди можуть їх проаналізувати, не виходять за межі відомих правил, прагнуть діяти за відомим зразком (моделлю) поведінки.

По-третє, творчо-пошуковий рівень спостерігався у респондентів, які виділяли істотні ознаки педагогічних фактів, ситуацій, явищ; встановлюють між ними причинно-наслідкові зв'язки, однак їм складно аргументувати своє рішення, прогнозувати можливості результати впливу на колектив, окрему особистість.

По-четверте, творчий - був притаманний респондентам, які виділяли істотні ознаки педагогічних фактів, ситуацій, явищ, які спостерігалися, аргументували своє рішення, прогнозували результати своїх дій та дій інших,

встановлювали причинно-наслідкові зв'язки і залежності між чинниками, ситуаціями, явищами.

Побудова на основі експериментальної методики вектору індивідуального освітнього маршруту майбутнього викладача ВТНЗ як локального рівня, так і мікрорівня дали змогу продіагностувати і наочно зобразити його індивідуальну педагогічну стратегію та визначити рівень готовності до професійної діяльності. Облік можливостей кожного респондента дозволив індивідуально підійти до кожного, успішно втілити принципи доступності і послідовності навчання, значно швидше і компетентніше здійснювати перехід від низького рівня до більш високого.

Зауважимо, що діагностика готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності на зазначеному етапі моніторингу професійної підготовки дає можливість зробити певні узагальнення.

Перше. Студенти мають нечітке уявлення про поняття «педагогічну діяльність викладача ВТНЗ», у їх судженнях домінують такі його складові, як технічні знання й уміння (знання навчальної дисципліни). Водночас можна стверджувати, що переважна частина респондентів аргументує власну особистісно-професійну причетність, зокрема, через розв'язання педагогічних проблем до набуття ознак педагогічно зорієнтованого мислення (наприклад, «викладач ВТНЗ здійснюючи викладання фахової дисципліни сприяє підвищенню освітньої культури суспільства»)

Аналіз самооцінних суджень респондентів щодо наявного ступеня сформованості педагогічно зорієнтованого мислення та моделювання майбутнього освітнього маршруту засвідчив таку тенденцію: на етапі спеціалізації студенти значно вище оцінювали ступінь наявного в них педагогічно зорієнтованого мислення, проте були менш оптимістичні щодо моделювання майбутнього освітнього маршруту, а студенти-магістранти оцінили незначну позитивну динаміку щодо самооцінки власної педагогічного мислення та моделювання майбутнього освітнього маршруту, в свою чергу, аспіранти та викладачі-початківці вважають, що мають достатній рівень готовності до професійної діяльності у ВТНЗ (проте лише за

своїм суб'єктивним судженням), і чітко розуміють траєкторії майбутнього професійного розвитку.

Установлені моніторингові тенденції, на наш погляд, пов'язані з фундаментальною роллю практики й особистісно-професійного досвіду майбутнього викладача ВТНЗ – інтегрального критерію сформованості будь-якої особистісної якості. При цьому «якість» ми розуміємо як категорію, що виражає суттєву визначеність об'єкта, завдяки якій він є саме таким, а не іншим. До того ж можна припустити, що ВТНЗ має специфічні резерви в прицільному впливі на розгортання процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ з числа тих студентів, які безпосередньо навчаються в означеному виші:

- судження студентів на етапі спеціалізації, навчання в магістратурі і аспірантурі засвідчили різний ступінь вагомості педагогічно зорієнтованого мислення у професійній діяльності викладача ВТНЗ – 15 % «спеціалістів» (загальна кількість респондентів становила 243 особи) вважає вагу цих питань «виключною», 80% – «важливою поряд з іншими», 4% – «незначною», 1% – «мінімальною»; приблизно кожний третій студент магістратури (29%) визнає вагу педагогічних ситуацій «виключною», 70% – «важливою поряд з іншими», 1% – «незначною»; щодо аспірантів, то їх судження в означеному аспекті досить локалізовані, а саме – 62% респондентів вважає вагу «виключною», решта ж – «важливими поряд з іншими запитаннями». Поясненням описаної освітньої ситуації можуть слугувати такі міркування: по-перше, цілком очевидна зумовленість характеру суджень респондентів ступенем їхнього занурення у «професію викладача»; по-друге, розширення власного педагогічного досвіду в логіці підсистеми «спеціалізація – магістратура», що є підтвердженням актуалізації проблеми формування у студентів педагогічно зорієнтованого мислення;

- респонденти по-різному оцінюють власну готовність до професійної діяльності у ВТНЗ – якщо під час спеціалізації студенти констатують, що приблизно кожний другий (45%) «більше не готовий, ніж готовий», а кожний третій (37%) «більше готовий, ніж не готовий», лише 9% вважають себе «практично готовими» і стільки ж «не готовими», то ситуація дещо

змінюється на етапі магістратури і аспірантури (практично готовим є відповідно 3% і 24%, «більш готовим, ніж не готовим» – 44% студентів і 52% аспірантів, «більш не готовим, ніж готовим» відповідно називає себе приблизно кожний другий студент магістрант (47%) і кожний сьомий (14%) аспірант, «не готовим» вважають себе 6% студентів і кожен десятий аспірант. Подані дані свідчать щонайменше про дві обставини: в підсистемі «спеціалізація-аспірантура» спостерігається тенденція до збільшення кількості випускників, які називають себе «більш готовими, ніж не готовими» до розв'язання педагогічних ситуацій у професійній діяльності сучасного викладача (відповідно – 37%, 44%, 52%), однак навіть на рівні аспірантури лише кожен четвертий вважає себе «практично готовим» до означеної сфери діяльності (таких серед випускників на етапі спеціалізації лише 9%). Викладене підтверджує актуальність проблеми педагогізації процесу професійної підготовки студентів ВТНЗ на етапі їх навчання у ВТНЗ.

По-друге. Узагальнення досвіду професійної діяльності викладача сучасного ВТНЗ (що були одержані методом анкетного ранжування (див. Додаток Б. 2) в рамках участі автора у створенні експериментальної педагогічної лабораторії. Респондентам пропонувалась проранжувати найважливіші, на їхню думку, ознаки педагогічної компетентності викладача ВТНЗ.

Вивчення й узагальнення думки викладачів ВТНЗ економічного циклу навчальних дисциплін ВТНЗ суто технічного спрямування («Організація виробництва на підприємстві», «Психологія проектної діяльності», «Економічна безпека на виробництві» та ін.) дозволили констатувати таке:

- фахівці здебільшого єдині у визнанні педагогічної компетентності викладача ВТНЗ, вважаючи його багатокomпонентним поліфункціональним поняттям: це і «знання принципів економіки, інженерії, інтелектуальної власності» і вміння «чітко висловлювати свою думку», «тлумачити технічні та економічні знання», і «володіння категоріальним апаратом сучасної економіки» та ін.;

- щодо наявного у випускників рівня готовності до професійної діяльності, то здебільшого йдеться про усереднену оцінку;

- відносно самооцінних суджень респондентів про наявний ступінь готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності, то в результаті аналізу емпіричного матеріалу вдалось за можливе поділити їх на дві умовні групи. А саме: першу групу склали фахівці, які мають уже науковий ступінь й учене звання (таких виявилось 14 осіб), а решта були об'єднані в другу групу (18 осіб); встановлено, що всі респонденти першої групи вважають себе або «практично готовими» (43%), або «більш готовими, ніж не готовими»; відмінною є ситуація в другій групі («не готовими» себе визнають 11%, а 6% ухилилися від однозначної відповіді);

- ранжування висловлених респондентами думок відносно заходів, яких доцільно вжити з метою підвищення продуктивності педагогічних зусиль, спрямованих на формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності, виявило таку картину: перше рангове місце посіли інтерактивні технології викладання навчальних курсів, друге – заохочення студентів до моделювання майбутніх дій, вчинків і досліджень, а на третьому ранговому місці опинилася розгалужена система індивідуально-творчих завдань студентам та елективних курсів.

Подальшими діями в межах діагностування була конкретизація напрямів (рівнів) індивідуальних освітніх маршрутів майбутніх викладачів ВТНЗ. Зауважимо таке: кожен напрям побудови такого маршруту респондентами бачився по-різному, залежно від освітнього середовища, в якому знаходились респонденти. Було виділено чотири таких напрями (рівні), які були представлені під час впровадження методики (див. Додаток Б. 1):

Агармонійний – був характерний респондентам, педагогічно зорієнтованому мисленню яких характерний примітивізм, у встановленні причинно-наслідкових зв'язків та залежностей виражений суперечливий характер, або відрізняється домінуванням певних педагогічних якостей, тому діапазон відносин з довколишнім світом коливається від безініціативного до активного.

Змішаний – спостерігавсь у респондентів, яким характерні ознаки агармонійного напрямку проектування індивідуального освітнього маршруту та оптимального.

Оптимальний – структурні зв'язки моделювання індивідуального освітнього маршруту стійкі з домінуванням певних педагогічно зорієнтованих складників; відчувається рівновага відносин з собою та із зовнішнім світом; наявне певне прагнення до професійної реалізації.

Гармонійний напрям моделювання індивідуального освітнього маршруту спостерігавсь у респондентів, особистісні парадигми яких стійкі, позитивно зорієнтована діалогічна модель відносин зі світом, самореалізація через різні способи педагогічної діяльності. З цим рівнем пов'язуються і вирішення проблеми успішності самовдосконалення особистості.

Безумовно, представлений вище моніторинговий механізм оцінювання готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності розширило засади моніторингу професійної підготовки, спонукало до дослідницької роботи, що, у свою чергу, активізувало дослідницький задум щодо процесу професійної підготовки.

Вищевикладений емпіричний матеріал цілком вмотивовано підтвердив наявність у сучасному ВТНЗ значних резервів, використання яких слугуватиме оптимізації ощадності процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

З огляду на набутий емпіричний матеріал, можна стверджувати, що з-поміж провідних чинників впливу на динаміку процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ віднесено ті технічні виші, де головне – у процесі вивчення економіко-технічних дисциплін спиратися на «яскраві педагогічні ситуації».

Зауважимо, що на цьому самому етапі теоретико-експериментального дослідження вивчалися й деякі аспекти цілеспрямованого впливу на процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності, що іманентно властиві педагогічному процесу ВТНЗ. Змістові його складові відбито в чинних навчальних планах і варіативних програмах

навчальних дисциплін, що викладаються в межах професійної підготовки фахівців у ВТНЗ.

Узагальнення вищезазначеного уможливило узагальнення рівневої характеристики досліджуваного явища: репродуктивний (низький), репродуктивно-конструктивний (середній), творчо-пошуковий (достатній), творчий (високий).

До того ж варто зауважити доцільність розглядання структурно-компонентного складу ключового для нашого дослідження поняття «готовність майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності» у двох домінантних площинах – ставлення до педагогічної діяльності у процесі професійного зростання та інтегративні складові готовності, які у згорнутому вигляді конкретизовані через такі параметри постійної результативності – «знати», «вміти», «досягати», «відповідати» (див. рис. 4.1, С. 287). Такими діями завершився констатувальний етап експерименту.

Тому аналіз результатів упровадження експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ передбачав диференційований підхід з урахуванням визначених ступенів функціонування.

Для визначення рівневої характеристики готовності було використано метод поперекових зрізів, який дозволив простежити зміни, які відбуваються зі студентами на різних етапах професійної підготовки у ВТНЗ. Відображення повноти і об'єктивності моніторингу рівнів готовності майбутніх викладачів ВТНЗ ґрунтувалось на дослідженнях Л. Сергєєвої [420], обчислювався коефіцієнт сформованості професійно-педагогічних уявлень (X_i). Він розраховувався за формулою, що запропонована для виявлення загального рівня сформованості професійно-педагогічних уявлень. Обрахунок у балах здійснювався шляхом кваліметричного розподілу за визначеною шкалою: високий рівень (творчий), достатній (творчо-пошуковий); середній рівень (репродуктивно-конструктивний), низький рівень (репродуктивний); відповідно у балах 10-8 балів – високий рівень, 7-5 – рівень вище середнього, 4-2 – середній рівень, 1-0 - рівень низький.

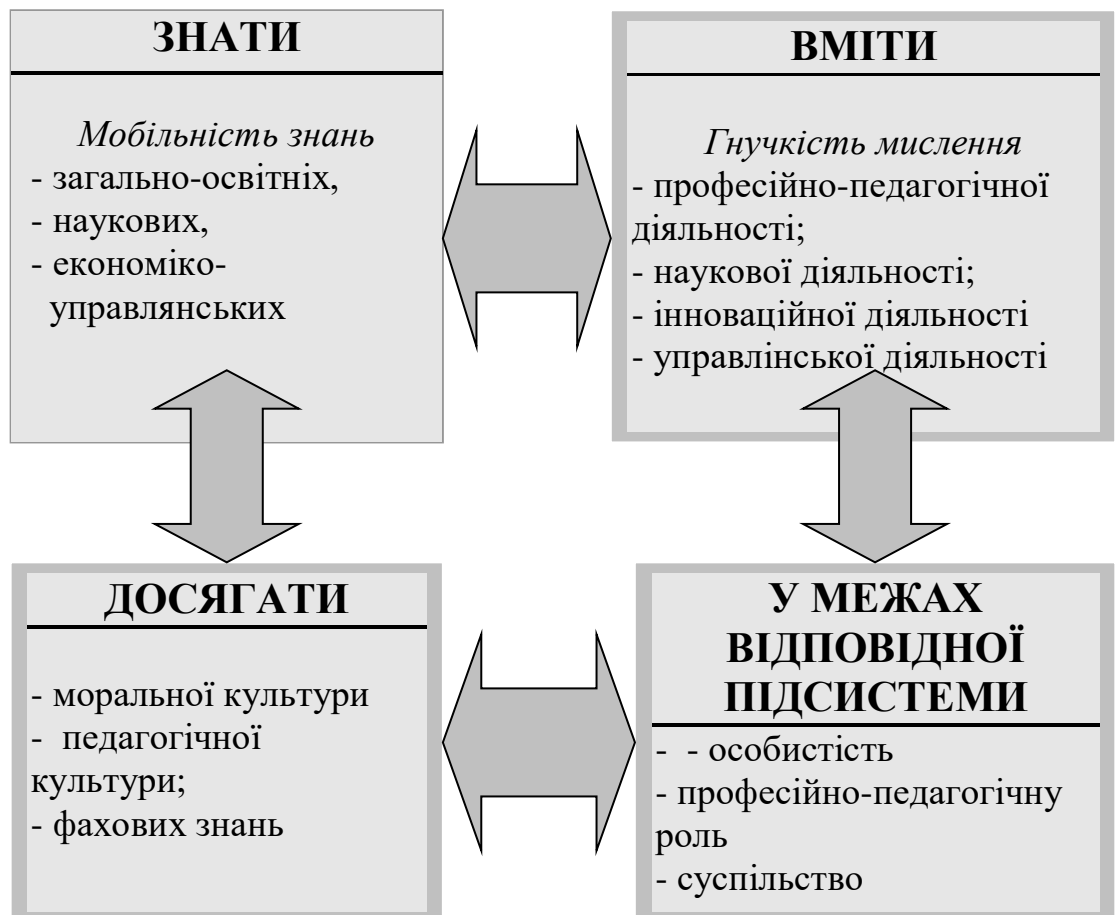


Рис. 4.1. Інтегративні складові професійного зростання, що складають готовність майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності

Осмислення власних цінностей і спонукань (мотиваційний компонент), що пов'язані з професією викладача ВТНЗ, виявлялися за допомогою есе майбутніх викладачів з теми: «Яким повинен бути ідеальний викладач ВТНЗ». Тексти студентських есе оброблялися методом контент-аналізу (виявлялися смислові одиниці, що характеризували особистість викладача, педагогічну діяльність, знання дисципліни яка викладається та спілкування). Показник ступеня довіри до оточуючих визначався на основі відповідей за допомогою авторського оцінного опитувальника. При обробці даних виділялися: довіра педагогу, колегам; студентам; адміністрації ВТНЗ. Ступінь довіри оцінювалася за п'ятибальною шкалою.

Для виявлення сформованості потреби в самоконтролі студентам пропонувався модифікаційний варіант таких методик, а саме:

- Тестова методика «Діагностика реалізації потреб у професійному самовдосконаленні» (див. Додаток Б 3), де респонденти за п'ятибальною шкалою обирали відповідь, яка найбільш їм відповідала; (змістовий компонент);

- Методика «Діагностика зорієнтованості майбутнього викладача ВТНЗ на навчальну або особистісну модель педагогічної взаємодії» (див Додаток Б.4), (модифікація за В. Маратовим), за якою респонденти за 5-ти бальною шкалою відзначали вираженість у себе, як майбутнього викладача ВТНЗ, зорієнтованості на особистісну модель педагогічної взаємодії на основі заданих суджень; (операційний компонент);

- Тестова методика «Діагностика здібності до саморозвитку майбутнього викладача ВТНЗ» (див. Додаток Б. 5), (модифікація на основі опитувальника Т. Шамової) за якою на основі заданих тверджень за 5-ти бальною шкалою респонденти визначали вираження здібності до саморозвитку, а також методика «Рельєф педагогічних станів» (див. Додаток Б. 6). При цьому зазначимо, що одиницями аналізу були визначені категорії: психічні (виокремлення понять типу «пам'ять», «мислення» та ін.), індивідуальні («добро», «терплячість» «хвилювання» та ін.), генералізовані процеси («професійна поведінка», «педагогічне мислення» та ін.). Категорії станів, що характеризували професійний образ, оцінювалися за рівнями: 4 – рівень вище середнього, 3 - середній, 2 - нижче середнього, 1 - низький, 0 - незмінна, характеристика даного стану. Респонденти робили вибір відповідей за полюсами даного показника оцінюючи пережитий ними стан. (особистісно-вольовий компонент);

- Методика «Мої життєві плани» (див. Додаток Б. 7) застосовувалась, для визначення готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності. За допомогою цієї методики в інтерактивні формі мали змогу вивчити та проаналізувати разом з респондентами змістові характеристики усвідомлення ними власних освітніх маршрутів та уявлення себе в майбутньому. Методика запроваджувалась у сім етапів, шкала її аналізу визначалась за низкою показників. А саме: «Перспективне «Я», «Рефлексія «Я», «Соціальне «Я», «Комунікативне «Я», «Матеріальне «Я», «Фізичне «Я»,

«Діяльне «Я». Дана методика була модифікована на ґрунті методики М. Куна «Хто Я». (результативний компонент);

Якісний аналіз також підтвердив, що у студентів на етапі спеціалізації професійно-педагогічні уявлення здебільшого характеризувалися фрагментарністю, уривчастістю, неповнотою, то під час навчання в магістратурі вона є більш повною та об'ємною (особливо у аспірантів), проте в цілому ще не достатньо адекватною вимогам професії викладача ВТНЗ. Результати, одержані за оцінним питальником, засвідчили, що впродовж всіх етапів навчання показник ступеня довіри до оточуючих поступово зростає: спеціалізація – 2,64 бала, магістратура – 3,19 бала, аспірантура – 3,83 бала. Так, наприклад, спрямованість за окремими показниками (особистість викладача, людиноцентризм (орієнтація на людину), уявлення про новий освітній простір) окреслила, що найяскравішими є мотивація на наукову школу викладача. Зауважимо, що спрямованість на студентську аудиторію проявлялась менш чітко.

Змістове навантаження поняття «професійно-педагогічна мотивація до нововведень» (див. табл. 1, Додаток В.4) змінювалося на різних етапах професійної підготовки, при цьому студенти всіх курсів вважали за краще описувати себе в психологічних категоріях, які значно перевищували за кількістю і індивідуальні та генералізовані.

У процесі діагностування спостерігалось незначне зниження кількості використання соціальних спрямувань у самоописі від спеціалізації (8,8 бала) до аспірантури (7,44 бала). Водночас з'явилася тенденція підвищення кількості застосування персоніфікованих спрямувань від магістартури (5,26 бала) до аспірантури (8,60 бала). «Генералізовані спрямування» виокремлюються студентами дуже рідко.

Важливим показником потреби до постійного самовдосконалення (кайдзен) є сформованість професійного образу «Я – майбутній викладач». Як демонструють наведені в таблиці 1 дані, від магістратури до аспірантури спостерігалось деяке зниження середніх значень особистісних категорій, що характеризували уявлення про себе, як викладача.

Найвищий рівень був зафіксований у студентів під час спеціалізації – 8,56 бала. Потім спостерігалось зниження показника у аспірантів до рівня 7,14 бала. У процесі професійної підготовки з накопиченням теоретичних знань і власного практичного досвіду, відбувалося незначне підвищення діяльнісних категорій від спеціалізації (5,28 бала) до аспірантури (5,25 бала). Комунікативні категорії у «студентів-спеціалістів» та магістрантів були виражені недостатньо (3,78 бала і, відповідно, 3,62 бала), і лише у аспірантів цей показник підвищується до рівня 4,86 бала.

Результати діагностики ступеня усвідомленості майбутніми фахівцями власних індивідуальних освітніх маршрутів (загалом) та їх зміни у майбутньому показали, що на пропедевтичному етапі розуміння студентами власних індивідуальних освітніх маршрутів та уявлення про професійне майбутнє обмежені найближчою тимчасовою перспективою. Більшість випробуваних усі очікувані нормативні події (досягнення високого рівня добробуту, професійної майстерності) планували на найближчі п'ять років. Уявлення ідеалізувалися, відзначалися здебільшого «утопічністю», характеризувалися «спрощеним» баченням майбутнього і містили невелику кількість очікуваних подій.

Водночас одержані дані на константувальному етапі експерименту не виявляли чітких закономірностей в змінах власних індивідуальних освітніх маршрутів на більш успішні. Це можна пояснити тією обставиною, що в цій віковій групі особистісне зростання безпосередньо не пов'язане з навчально-професійною діяльністю.

У цьому було зроблено попереднє узагальнення, що функціонування індивідуальних освітніх маршрутів у процесі професійної підготовки студентів ВТНЗ знаходиться у межах змішаного напрямку (ступеня) і недостатньо пов'язане з майбутньою педагогічною діяльністю. Таке функціонування індивідуальних освітніх маршрутів не досягало оптимального та гармонійного напрямів (ступенів). Це свідчило, що без спеціальних психолого-педагогічних дій процес усвідомлення індивідуальних освітніх маршрутів майбутніх фахівців, формування у них готовності до професійної діяльності у ВТНЗ йде сповільнено, стихійно, що й

зробило необхідним і актуальним теоретичну й методичну роботу щодо впровадження експериментальної моніторингової технології.

Таким чином, попри те, що набутий емпіричний матеріал викликає здебільшого практичний інтерес, він може слугувати підґрунтям для вдосконалення дослідницького задуму, а також джерелом, що пояснює певні результати суто дослідно-експериментальної частини роботи.

З урахуванням вищевикладеного окреслимо діагностувальну потужність засобів, що було використано в межах експериментальної програми. Так, перший із них було здійснено у 2004 - 2006 навчальному році, коли студенти, які склали умовні експериментальні та контрольні групи, знаходились на «етапі спеціалізації», що виступали базовими.

Другий діагностувальний «зріз» було здійснено в період завершення респондентами магістратури, а третій – на етапі навчання в аспірантурі (2008 - 2010 н. р.). Зауважимо на тому, що сукупність діагностувальних засобів було значно збільшено, коли відстежувалась динаміка сформованості готовності аспірантів до майбутньої педагогічної діяльності у ВТНЗ. Це вмотивовано намаганням максимально повно врахувати своєрідність професійного становлення майбутнього викладача ВТНЗ у специфічних умовах навчання в аспірантурі.

Принагідно зауважимо, що на першому етапі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (пропедевтичний етап (спеціалізація), другому (основний (магістратура)) та завершальному (аспірантура) етапі професійна підготовка майбутніх викладачів ВТНЗ знаходилася в умовах «занурення» (педагогічні умови) за логікою розгортання: пропедевтичні знання – професійно-педагогічні знання – вміння – навички – готовність до професійної діяльності.

За результатами моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ став очевидним той факт, що викладачів такого профілю в Україні не готують, орієнтирів на професію викладача ВТНЗ у професійній підготовці не існує. До того ж, результати моніторингу готовності (на констатуючому етапі експерименту) виявилися досить низькими; схематично

їх показано (в розрізі етапів навчання: спеціалізація, магістратура, аспірантура) на рис. 1 (див. рис 1., Додаток В.4).

Як видно з рис., нецілеспрямоване протікання професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності засвідчено досить низькими показниками. Так, у студентів на етапі спеціалізації 87% низького рівня; у студентів магістратури низький 37% та 61% середній рівні, і лише 2% аспірантів засвідчили високий рівень готовності до професійної діяльності, інші показники розподілились таким чином: достатній 12%, середній – 76%, низький -10%.

На етапі констатувального експерименту серед респондентів домінувала думка про те, що їхня професійна підготовка в якості викладачів ВТНЗ потребує постійного моніторингового супроводу. Це пояснюється тим, що майбутні фахівці отримують базову технічну та економічну знанняву тоді як їх причетність до психолого-педагогічних знань лише фрагментарна, ситуативна. І лише 2% аспірантів мали глибокі переконання у виборі майбутньої професійної діяльності, тоді як 76% аспірантів у майбутній професійній діяльності на перше місце ставили науковий аспект, не усвідомлюючи значимість та дієвість професійної діяльності викладача ВТНЗ взагалі. Усі респонденти зауважували на необхідності реорганізації та перебудови освітнього середовища ВТНЗ та важливості психолого-педагогічних знань у їх майбутній професійній діяльності не залежно від того буде вона пов'язана викладанням у ВТНЗ, чи ні.

Загалом результати діагностувального обстеження засвідчили необхідність створення інноваційної системи професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ в контексті підвищення рівня їхньої готовності до професійної діяльності.

Отже, теоретичне обґрунтування модельного уявлення про процес формування у майбутніх викладачів ВТНЗ готовності до професійної діяльності було покладене в основу суто експериментальної частини дослідження і відображено експериментальною моніторинговою технологією, що охоплювала сучасну систему ступеневої підготовки, актуалізуючи в такий спосіб, безперервну освіту та передбачала:

- забезпечення системного особистісно-професійного «метадосвіду» діяльності з постійного самовдосконалення;
- розвиток здатності до динамічної асиміляції найновітніших досягнень у педагогічній науці;
- орієнтацію особистості на максимальне виявлення своїх можливостей до виробництва знань як найвищого морально-ціннісного та професійного «акме» (як для окремого індивіда, так і для відповідного ВТНЗ).

Сталого розгортання експериментальної моніторингової технології було досягнуто завдяки впровадженню в освітній процес ВТНЗ вищезазначених педагогічних умов. Конкретизуємо кожен з них згідно розгортання основних домінант дослідницького задуму щодо формувального етапу педагогічного дослідження.

Впровадження першої педагогічної умови (забезпечення диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ) мало на меті змінити та інноваційно наповнити, зміст навчальних програм професійної підготовки студентів ВТНЗ, як потенційних майбутніх викладачів ВТНЗ.

Загалом, запропонована диверсифікована схема професійної підготовки може бути як безперервною у часі, так і дискретною. У останньому випадку навчання відбуватиметься окремими завершеними етапами і буде розтягнуте у часі. Причому кожен етап повинен бути завершеним. Так, процесуальним доповненням професійної підготовки до базових та профільних курсів були відповідно до кожного етапу професійної підготовки такі:

- спеціалізація - елективні курси («Першооснови кайдзен-педагогіки», «Педагогічний коучинг у аспектах моніторингових технологій», «Тренінг професійно зорієнтованої риторики»), самостійна робота, участь у проблемних групах;
- магістратура – елективні курси («Актуальні проблеми кайдзен-педагогіки», «Педагогічний коучинг: шляхи і засоби запровадження у ВТНЗ», «Провайдинг педагогічних інновацій»), педагогічна лабораторія, педагогічна науково-дослідна робота;

- аспірантура – елективні курси («Інтерактивні форми кайдзен-педагогіки», «Становлення викладача ВТНЗ: педагогічні можливості коучинг-технології», «Провайдінг педагогічних інновацій як ресурс моніторингового супроводу становлення фахівця», «Тренінг педагогічної толерантності»), педагогічна лабораторія, науково-педагогічне стажування, кваліфікаційна робота.

Оскільки питання диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ цікавить нас з погляду формування готовності – як результату професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Деталізуємо поетапне розгортання наукової позиції.

Насамперед зауважимо, що у процесі дослідження було виявлено необхідність поетапної структуризації досліджуваного феномена, виходячи з прерогативи самої особистості майбутнього фахівця обирати свій індивідуальний освітній маршрут. Тому, розробка змістового наповнення диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ включала певні кроки. Конкретизуємо їх:

- за допомогою теоретичних досліджень, проводилось вивчення стану освіти, науки, техніки, виробництва, вивчались потреби студентів ВТНЗ, конкретизувався вектор соціального замовлення на кваліфікованого фахівця;

- відповідно до соціального замовлення визначались вимоги до головних якостей і видів діяльності випускників ВТНЗ;

- сукупність конкретних професійних якостей, можливе коло посад, що заміщаються, конкретні види компетентної діяльності відбивались у вимогах до фахівців цього профілю (проспектована професіограма);

- на засадах сформованих вимог проводився відбір змісту навчання, що забезпечував формування конкретних професійних якостей і видів діяльності відповідно до кваліфікаційних характеристик і (або) державних стандартів;

- відібране на основі спадкоємності і інтеграції змісту професійної підготовки розподілялось за навчальними та робочими програмами відповідно до специфіки професійної підготовки студента ВТНЗ з урахуванням рівнів, профілів і ступенів професійної підготовки;

- тематична наповненість окреслена в освітніх програмах ВТНЗ, розподілялася в інтегрованому наборі навчальних дисциплін (факультативах, елективних курсах та ін.), які реалізувалися з урахуванням рівня складності їх вивчення на кожному етапі професійної підготовки;

- з урахуванням провідних методологічних підходів проводилась перебудова всіх основних чинників навчально-виховного процесу ВТНЗ при орієнтації на кінцеві результати підготовки фахівців, а саме професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

По-друге, додамо, що практично всі цикли навчальних дисциплін ВТНЗ, що передбачені навчальним планом, впливають на формування професійної готовності майбутніх викладачів ВТНЗ, при цьому цикл підготовки сучасного фахівця розуміється як «сукупність складових змісту освітньої або професійної підготовки (змістових модулів, блоків змістових модулів), що об'єднані за ознаками приналежності їхнього змісту до спільного освітнього або професійного напрямку» [344, с. 22]. Отже, професійну підготовку майбутніх викладачів ВТНЗ варто вибудовувати у «новому баченні» вищої технічної освіти.

Таким чином, диверсифікація професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ є важливою умовою головним чином для побудови ієрархічної і ранжируваної програми багаторівневої, багатоступінчатої і зазначимо, багатопрофільної безперервної професійної освіти, адаптованої до рівнів освіти і кваліфікації, можливостей і потреб особи, особливостей професійних освітніх установ і специфіки потреб країни та ВТНЗ, що, у свою чергу, дозволяє самостійно вибирати різні вектори спрямованості навчання і перепідготовки за усім професійним полем, а освітній установі в сучасних економічних умовах сформувавши свій власний індивідуальний освітній маршрут. Досліджувана професійна підготовка базувалась на моніторингових стратегіях які повно враховували, з одного боку, перспективні потреби вітчизняної економіки щодо забезпечення всебічного, гармонійного розвитку особистості, а з іншого - сприяли оволодінню знаннями і вміннями, необхідними для продуктивної професійно-педагогічної діяльності у ВТНЗ.

При цьому вважалось, що диверсифікація професійної готовності буде продуктивною, якщо будуть враховані ще й усі провідні чинники її функціонування і розвитку, а саме:

- проектованість,
- систематизація на випередження;
- результативність (що підтверджується наявністю широкого спектру освітніх програм і типів ВТНЗ, які реалізують поставлені цілі);
- економічність (що забезпечується встановленням реальних термінів професійної підготовки, відсутністю "безвідходних технологій" навчання);
- корегованість (що припускає наявність ступеневого навчання, яке дозволить на основі оперативного зворотного зв'язку допомогти майбутньому фахівцю у виборі індивідуальної освітньої траєкторії);
- керованість (що забезпечується за рахунок поставлених цілей навчання відповідно до особливостей, традицій і можливостей ВТНЗ).

Проведений аналіз навчальних програм дисциплін та моніторингових стратегій, що репрезентують зміст професійної підготовки фахівців у ВТНЗ, дозволили класифікувати диверсифікований зміст навчальних програм за ознаками отримання професійно-педагогічних знань, умінь, навиків і етапів професійної підготовки:

- пропедевтичні педагогічні знання і вміння (навчання здійснювалось на етапі спеціалізації; завершувалось роботою у проблемних групах);
- базові професійно-педагогічні знання і вміння (професійна підготовка, яка здійснюється серед студентів магістратури і завершувалась роботою у педагогічних лабораторіях та презентацією продуктів інтелектуальної власності (педагогічного спрямування);
- професійно-педагогічні знання, вміння, навички та педагогічне мислення (професійна підготовка, яка здійснювалась серед аспірантів ВТНЗ; завершувалась науково-педагогічним стажуванням та написанням кваліфікаційної роботи).

Такий підхід став своєрідним «каркасом» експериментального програми та дозволив реалізовувати різні педагогічно вивірені навчальні програми дисциплін, що репрезентують зміст професійної підготовки в

інноваційній формі зорієнтованій на випередження, створюючи свою освітню систему з метою формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності. А впроваджена система диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ не тільки визначала хід педагогічного процесу, але і його закономірності, впливаючи на формування змісту.

Дослідження дозволило встановити доцільність втілення певної логіки порядку вивчення навчальних програм можливих для реалізації професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Деталізуємо цей аспект.

Так, теорія педагогічного дизайну пропонує чітке керівництво, яке допомагає людям навчатись і розвиватися [347]. Відомі різні теорії і моделі педагогічного дизайну навчальних програм розроблені різними авторами [358]. Так, Reigeluth [713] виявив три основні риси, характерні для всіх теорій педагогічного дизайну навчальних програм:

- орієнтація (напрямок) педагогічного дизайну;
- визначення методів навчання і навчальних ситуацій;
- педагогічні методи, які можна розкласти на прийоми і окремі методики.

Теорія педагогічного дизайну актуалізується у проблемному полі диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ, оскільки, допомагає на різних етапах професійної підготовки застосовувати проектування.

Послідовна професійна підготовка майбутніх викладачів ВТНЗ відображає зміст готовності майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності, «поетапну» професійну підготовку майбутніх фахівців за єдиними інноваційними програмами. У процесі дослідження намагались отримати ефект «поетапного занурення» студентів ВТНЗ у професію викладача ВТНЗ. Послідовна диверсифікація професійної готовності студента ВТНЗ, як потенційного викладача ВТНЗ (викладача-предметника, викладача-науковця, викладача-управлінця) передбачала розподіл загального змісту дисциплін, які репрезентують процес професійної підготовки

майбутніх фахівців на умовні «окремі» паралельні блоки, які і створювали «диверсифікований» зміст навчальних та робочих програм.

Отже, можна стверджувати, що при «паралельній» схемі професійної підготовки майбутніх викладачів одночасно вивчалися дві (або декілька) навчальних програми за рахунок незміненого навчального навантаження, а розширення освітніх можливостей (інтерактивні завдання, ІКТ тощо). У процесі такого навчання було виявлено педагогічні вимоги до диверсифікації навчальних програм. Конкретизуємо їх:

- змістові (дозволяли формувати професійні освітні програми на блочно-модульній основі з урахуванням особистісно зорієнтованого, особистісно діяльнісного та системного підходів до навчання);
- організаційні (сприяли реалізації професійних освітніх програм у різних типах навчальних закладах);
- кадрові (формували такий педагогічний колектив ВТНЗ, кваліфікація викладачів якого повинна бути поставлена у залежності від рівня здійснюваних програм професійної підготовки майбутніх фахівців);
- мотиваційні (дозволяли особистості обирати свій освітній маршрут, а ВТНЗ сформувати нову освітню систему);
- матеріально-технічні (забезпечували здійснення обраних професійних освітніх програм).

Застосовані в експерименті змістові модулі навчальних дисциплін, елективні навчальні курси, участь у проблемних групах для студентів під час їх спеціалізації стали пропедевтичним етапом; профільні, елективні курси й участь у педагогічній лабораторії для магістрів і аспірантів та науково-педагогічне стажування для аспірантів були, відповідно, основним та завершальним етапами. Важливе значення приділялось самостійній роботі в період спеціалізації студентів та науково-дослідній діяльності для магістрантів та аспірантів. Додамо, що під час професійної підготовки «спеціалістів» у межах нормативних навчальних курсів «Філософія», «Педагогіка і психологія» «Українська мова за професійним спрямуванням», «Іноземна мова за професійним спрямуванням» було переконструйовано змістові модулі у напрямі реалізації ідей інженерії та економіки, а в курсах

«Економіка підприємництва», «Проектний аналіз», «Організація та управління» переконструйовано в напрямі психолого-педагогічних знань; для магістрів «Педагогіка вищої школи», «Психологія», «Інтелектуальна власність», «Методологія та методи наукових досліджень», «Методика викладання дисциплін у ВТНЗ», «Вища освіта та Болонський процес», «Іноземна мова за професійним спрямуванням» «Психологія проектної діяльності» і «Управлінський аналіз», «Стратегічне управління підприємством», «Техніко-економічне обґрунтування інженерних рішень» та ін.; у аспірантів «Філософія», «Педагогіка вищої школи», «Психологія вищої школи», «Організація і методика науково-дослідної роботи», «Методика викладання дисциплін у ВТНЗ», «Вища освіта та Болонський процес», «Іноземна мова за професійним спрямуванням». У контексті вищезазначеного вважаємо за доцільне стверджувати – у перспективі можна досягнути, паралельної з основною програмою професійної підготовки у ВТНЗ, вивчення педагогічної спеціалізації і, навіть, отримання другого диплому.

Зауважимо, що така практика є досить прийнятною за кордоном. Наприклад, у США студенти економічних факультетів ВТНЗ після двох років навчання паралельно з основною програмою вивчають іншу (обрану на вибір) спеціалізацію і отримують (як для особистості так і ВТНЗ без додаткових капіталовкладень) другий диплом [171]. Однак, що найчастіше, такі випадки зустрічаються при першій технічній освіті; другою обирається гуманітарна [535]. Професійні освітні програми у зарубіжній практиці можуть бути диверсифіковані за такими ознаками: базова освіта, схема організації навчального процесу, терміни професійної підготовки, рівні та підрівні професійної освіти. У дослідженні спирались на досвід зарубіжних педагогів-практиків і спрямували вектор дослідження у поєднанні всіх цих ознак. Це дозволило диверсифікувати професійні освітні програми ВТНЗ не тільки за рівнями, але й за укладеними підрівнями професійної освіти, скоротити термін професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ, сприяти прояву наукових інтересів у значно більшій кількості студентів,

удосконалити схему організації навчального процесу ВТНЗ на засадах лін-освіти, створити умови для персоніфікованого навчання.

Набутий дослідно-експериментальний матеріал було використано при розробці диверсифікованого змісту професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, забезпечуючи взаємозв'язок змісту навчання на різних «етапах» професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ з використовуваними інтерактивними формами, методами і технологіями навчання з орієнтиром на «подвійне» випередження. Саме це й дозволило зробити певні узагальнення.

По-перше, методологічними засадами диверсифікації готовності конкурентоспроможного викладача ВТНЗ вважали такі:

- особистісно зорієнтований, особистісно діяльнісний та системний підходи щодо професійної підготовки;
- цілісність професійної підготовки;
- пріоритет особистості у виборі освітнього маршруту та предметної спрямованості у ВТНЗ;
- переструктуризація навчальних програм, що репрезентують процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ;
- орієнтація на лін-освіту.

По-друге, було встановлено, що диверсифікація змісту професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ має вибудовуватися такими етапами:

- фундаменталізації (формування та посилення базових компонентів професійної підготовки);
- інтеграції (побудова освітнього маршруту з урахуванням раніше отриманих знань);
- завершеності (освоєння навчальної програми дисциплін, які приляють репрезентуванню процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ відповідно потреб, можливостей і здібностей особистості);
- доступності (свобода вибору індивідуального освітнього маршруту відповідно потреб, можливостей і здібностей особистості (персоніфіковане навчання));

- відкритості і мобільності (підвищення професійного і освітнього рівня);
- мобільності (сприяння формуванню індивідуальної освітньої системи, як для окремої особистості, так і для ВТНЗ).

По-третє, проведений аналіз професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, розробка та перевірка інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ дозволила класифікувати зміст професійної підготовки за ознаками отримання професійно-педагогічних знань, умінь і навичок та етапів навчання, а саме: пропедевтичні (спеціалізація), базові (магістратура), професійні (аспірантура). Йдеться про актуалізацію ресурсів моніторингу та їх реалізацію. Таке спрямування професійної підготовки дозволить кожному ВТНЗ розробляти і реалізовувати різні програми, що сприяли формуванню готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності, створенню власної освітньої системи, не змінюючи при цьому встановлених державою норм.

Вищезазначене підтверджує припущення про те, що диверсифікація професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ проявляється у трьох компонентах: особистісному, змістовому та організаційному. До того ж, у результаті такої роботи, було встановлено: найбільш суттєвими ресурсами професійної підготовки є впровадження факультативів, самостійної роботи, участь у проблемних групах, (спеціалізація); елективні курси, педагогічна лабораторія, науково-дослідна робота (магістратура); профільні та елективні навчальні курси, педагогічна лабораторія, науково-педагогічне стажування, написання кваліфікаційної роботи (аспірантура).

Саме тому, «пропедевтична» діагностика мала на меті насамперед зрозуміти потреби майбутніх фахівців у необхідності такої інноваційної підготовки на провідних засадах лін-освіти. Отже, анкетування показало, що більшість з респондентів (67%) вважають таку диверсифіковану програму професійної підготовки необхідною незалежно від того, оберуть вони в подальшому кар'єру викладача ВТНЗ, чи ні. На їхню думку, сучасний фахівець повинен розвиватися гармонійно, мати змогу за власним бажанням

бути залучений до різних освітніх заходів. Диверсифікацію власної готовності до професійної діяльності відзначили неважливою 10% (спеціалізація) 3% (магістратура), 1% (аспірантура). Крім того, серед «студентів-спеціалістів» було відзначено, що третина з них, на це запитання взагалі виявляє незрозумілість значимості їхньої професійної кар'єри.

У якості індивідуального освітнього маршруту професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ такий диверсифікований варіант професійної підготовки відзначили 98% (аспірантів), 76% (магістрантів), 51% («спеціалістів»), які свідчить про те, що все ж таки респонденти вбачають, що зміна програми в межах потреб ВТНЗ, суспільства, особистості є їх індивідуальним освітнім маршрутом.

На запитання чи сприяла збагаченню та розширенню знань така професійна підготовка майже всі (97%) респонденти усіх освітньо-професійних рівні відзначили відповіддю «так».

Отже, моніторингова стратегія диверсифікації професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ будувалась у структурі навчальних і робочих програм ВТНЗ, з прогностичними «особливостями» професійної підготовки для відповідних груп майбутніх фахівців та репрезентувала моніторингові ресурси, з допомогою яких у сценаріях лін-технологій можуть виконуватися перспективні навчальні задачі. Розумілось не просто створення освітнього контенту, а стимулювання у майбутніх фахівців їх навчально-пізнавальної активності, спрямовання на досягнення цілей професійної підготовки. До того ж, у процесі дослідження було з'ясовано, що розробка механізму управління «педагогічно зорієнтованою активністю» потребує більш системних зусиль, ніж дослідження й презентація оптимальної науково-пізнавальної інформації для вивчення.

Таким чином, у рамках *першої педагогічної умови* було упроваджено диверсифікацію у процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ та визначено, що диверсифікація професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ можлива саме за вище схарактеризованих кроків; проведено діагностичний етап моніторингу професійної підготовки та якісний аналіз його результатів щодо впровадження вищезазначеної педагогічної умови.

Окреслені дослідницькі дії дослідження довели, що елементи системи професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ диверсифікувалися, а це, відповідно, дає підставу стверджувати про диверсифікацію професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ.

Впровадження *другої педагогічної умови* (провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності) у процес професійної підготовки дозволило здійснити реалізацію моніторингової технології професійної підготовки, як за наявними традиційними можливостями системи професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, так і за диверсифікованими навчальними програмами, які сприяли впровадженню цілої системи експериментальної моніторингової технології професійної підготовки, як інноваційного процесу для ВТНЗ – провайдингу педагогічних інновацій. Основними параметрами провайдингу педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності було визначено такі: студент, навчальні матеріали, взаємодія з викладачем – науковцем (у якості коуча), постійний моніторинг знань. Вважали, що принципово важливо відстежити ступінь усвідомлення студентами структури навчальних матеріалів, їх взаємодії з викладачем, як науковцем. Адже передбачення основних параметрів провайдингу педагогічних інновацій (за напрямками, наслідками та ін.) є свого роду інноваційним прогнозом.

Послідовність дій щодо підтримки провайдингу педагогічних інновацій у дослідженні була проектом розвитку інноваційної інфраструктури ВТНЗ. А, як відомо [174, 244, 269] інноваційна програма – це комплекс взаємопов'язаних інноваційних проектів, програм, моделей, підтримки інноваційної діяльності ВТНЗ.

У ході провайдингу педагогічних інновацій майбутніми викладачами ВТНЗ створювався індивідуальний освітній маршрут. Такий маршрут об'єднував:

- освітні технології (технологічні інновації),
- економічні механізми у сфері вищої технічної освіти (економічні інновації),

- методи і прийоми викладання і навчання (педагогічних інновацій),
- організаційні структури і інституційні форми у галузі вищої технічної освіти (організаційні інновації).

У дослідженні спиралась на наукову позицію В. Зінова [465], який у фундаментальному доробку «Менеджмент інновацій» зазначає, що регулювання будь-якою інноваційною діяльністю відбувається на базі інноваційних: прогнозів, програм, стратегій, проектів, засобів підтримки інноваційної діяльності. Тому, намагаючись реалізувати означену педагогічну умову, було цілком вмотивованим створення педагогічної лабораторії, яка б функціонувала за принципом асесмент-центру, в умовах якої не тільки перевірялись диверсифіковані навчальні програми професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ та інноваційне наповнення цього процесу, але й самостійно розроблялись майбутніми фахівцями нові педагогічні інновації, як «проекти майбутнього». Основними напрямками роботи педагогічної лабораторії стали такі:

- здійснення наукових досліджень у відповідності із затвердженим планом за тематикою лабораторії (технологічне проектування навчального процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ; диверсифікація процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ; упровадження моніторингової технології).

- вивчення і узагальнення передового досвіду вітчизняних і зарубіжних ВТНЗ за тематикою педагогічної лабораторії.

- проведення конференцій, круглих столів, семінарів, тренінгів присвячених науковому і практичному засвоєнню сучасних інформаційних і педагогічних технологій.

Основними вимогами формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності за напрямками роботи педагогічної лабораторії визначились такі:

- системність і оптимальність (що передбачав відповідність цілей, місту, форм, методів, засобів формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності та моніторингової технології професійної підготовки).

- єдність самоосвіти і організаційної освітньо-формуючої взаємодії в умовах ВТНЗ (що забезпечував, з одного боку, розвиток професійних мотивів самоосвіти, самовдосконалення у професійному становленні, а з іншого, цілеспрямоване створення рефлексивно-інноваційного середовища, яке формувало професійну компетентність майбутнього викладача ВТНЗ).

- нелінійність управління процесом формування готовності (що проявлявся у гуманістичній та персоніфікованій спрямованості та передбачав передусім опору на варіативність, своєрідність освітнього середовища, широку дію у ній нелінійних механізмів; нелінійна взаємодія забезпечувалась відкритістю, гнучкістю пропонованих способів творчої самореалізації у середовищі ВТНЗ, створенням умов для відкритого професійного діалогу, взаємодії, прояву ініціативи й індивідуальності).

- облік обмеженості ресурсів (оскільки освітні ресурси і потенціал ВТНЗ в аспекті освоєння педагогічною діяльністю обмежені, моніторингова стратегія передбачала оптимальний вибір і комбінування ресурсного забезпечення процесу формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності).

- принцип компенсаторності освітньої системи (освітнє середовище ВТНЗ спроможне до компенсації недоліків освітніх ресурсів за рахунок активізації внутрішнього потенціалу (освітня практика, наукова діяльність, взаємодія із виробництвом та ін.) тому, стратегія формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності була спрямована на підтримку, реалізацію і розвиток особистісного потенціалу майбутніх викладачів ВТНЗ).

Зазначимо, що на кожному етапі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ завдання педагогічної лабораторії змінювались, а напрям залишався сталим. Розумілось, що формування готовності – складний, нелінійний, нерівнозначний процес, позитивна динаміка якого залежить від взаємодії внутрішніх і зовнішніх чинників. Внутрішні задають форму, зміст, і напрям професійної рефлексії, а внутрішня, відповідно, забезпечує реалізацію, особистісний сенс постійного професійного саморозвитку.

Отже, наведемо фрагменти одного із заходів, що відбувся у межах діяльності педагогічної лабораторії, за рівнями експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Тема. «Педагогічний дизайн мультимедійної лекції».

Спеціалізація – Проблемна група.

Мета: дослідити сутність поняття педагогічний дизайн.

Завдання: підготувати 5-ти хвилинну доповідь за означеною темою.»

Магістратура – Педагогічна лабораторія.

Мета: дослідити сутність поняття педагогічний дизайн. Сформувати власне визначення поняття «педагогічного дизайну».

Завдання: підготувати план-конспект мультимедійного уроку, на якому використовуються багатofункціональне подання інформації з допомогою технічних засобів, передусім, комп'ютеру.

Аспірантура – Науково-педагогічне стажування.

Мета: дослідити сутність поняття педагогічний дизайн. Сформувати власне визначення поняття «педагогічного дизайну». Схарактеризувати основні мультимедійні технології.

Завдання: Підготувати лекцію з мультимедійною підтримкою (за фахом) з використанням дидактичних одиниць випереджальної професійної підготовки фахівців – фреймів, дотримуючись при цьому основних законів модерації.

Аналіз набутих результатів засвідчив про те, що студенти ВТНЗ не чітко орієнтувались у визначеннях основних понять, завдань які є новими для педагогіки вищої школи, проте були здатні розробляти власні інтерактивні сценарії лекцій, вчилися їх презентувати. Важливим було те, що робили вони все це з великим задоволенням, їх не потрібно було заставляти вивчати додаткову літературу з фаху, з цікавістю ділилися інформацією один з одним. Аспіранти своїми «настановами» допомагали студентам на етапі спеціалізації. Такий принцип співробітництва об'єднував і викладачів ВТНЗ, які потім могли отримані матеріали застосовувати у своїй предметній та науковій діяльності.

Результати такого співробітництва, як засвідчує проведене дослідно-експериментальна робота, позитивно позначилися на розумінні студентами таких педагогічних явищ, як-от:

- педагогічний дизайн – це приведення до системи використання знань (принципів) про продуктивність навчальної роботи у процесі проектування, розробки, оцінки, і використання навчальних матеріалів;

- дидактична одиниця складається із одного чи декількох фреймів. Фрейм – мінімальний опис явищ, фактів, об'єктів при видаленні із якого будь-якої складової частини дане явище, факт, або об'єкт не пізнаються (класифікуються), тобто опис втрачає сенс. Набір пов'язаних за смыслом і логікою фреймів складають дидактичну одиницю.

До того ж, у межах експериментальної вибірки респондентів видалося за можливе виділити основні вимоги до мультимедійної наочності:

- впізнання усіма учасниками лекції;
- динаміка подання наочності (час демонстрації повинен бути оптимальним і відповідати навчальній інформації, яка вивчається у даний момент; мінімальна кількість ефектів);
- педагогічно виважений алгоритм відео рядка зображень;
- оптимальний розмір наочності (максимальний сприяє втомлюваності учасників лекції);
- оптимальна кількість зображень;
- дотримання основних правил подання навчального епізоду (структура, об'єм, формат);
- текст з екрану повинен виступати як одиниця комунікації;
- дотримання основних правил поєднання кольорів;
- найменша кількість звуку (шумового ефекту, звукової ілюстрації, звукового супроводу).

Загалом, як засвідчує досвід та отриманні результати, і самі респонденти у подальшому набули здатності застосувати їх під час науково-педагогічного стажування, написання кваліфікаційної роботи, наукових дослідженнях.

Отже, було зроблено узагальнення, що тільки за наявністю високої мотивації всіх учасників освітньої взаємодії та педагогічного співробітництва можливий позитивний результат - застосування даної педагогічної умови у процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ призвели до змін принаймні у таких аспектах: дидактичних методів та прийомів; освітнього середовища ВТНЗ; стиля професійно-педагогічної діяльності викладачів; педагогічної системи у цілому.

Провайдинг педагогічних інновацій передбачає постійне застосування моніторингової технології професійної підготовки. За результатами схарактеризованих змін було проведено програмно-цільовий етап експериментальної моніторингової технології у формі «проспектованого» анкетування, у якому намагались з'ясувати, по-перше, чи готові майбутні фахівці до таких швидкоплинних змін та як вони ставляться до такого інноваційного процесу, і, по-друге, які зміни вони ще хотіли б бачити. Паралельно було проведено анкетування й серед викладачів-початківців ВТНЗ. Результати вразили полярністю. Так, на думку студентів, вони готові до будь-яких змін випереджального характеру (97% респондентів) на відміну від викладачів, які майже зовсім або не готові або не хотіли б за час їхньої професійної діяльності у ВТНЗ будь-яких кардинальних змін (81%). Принагідно зауважимо, що 12% викладачів, які прийняли такі зміни за віком досить молоді і тільки розпочали свою викладацьку кар'єру; 7% опитуваних викладачів не дали відповідь на це запитання, мотивуючи різними причинами (наприклад, що вони ще для себе не визначились).

Ставлення до інноваційного (диверсифікація освітніх програм та впровадження їх у процес професійної підготовки) процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ було різним. Наведемо деякі узагальнення числових даних, що розподілилися таким чином: 78% респондентів у період їхньої спеціалізації не розуміли необхідність інновацій однак, виражали цікавість та позитивне ставлення на відміну від аспірантів серед яких 83% вважали такий процес необхідним та своєчасним; 23% магістрантів вважали, що інноваційний процес допоміг їм у виборі свого індивідуального освітнього маршруту. Щодо більш прогресивних

педагогічних інновацій усі респонденти були єдині у думці про те, що слід упроваджувати більше (навіть якщо такий фактор був наявний) орієнтирів на європейський рівень (обмін студентами, практика чи стажування закордоном, Інтернет взаємодія з іншими навчальними закладами тощо.)

Таким чином, провайдинг педагогічних інновацій у рамках діяльності педагогічної лабораторії призвів до істотного розширення кількості інтерактивних дидактичних засобів, методів і прийомів, які істотно вплинули на характер викладацької діяльності, тим самим вказуючи на їх функціональне призначення у межах моніторингового супроводу та вплив щодо розвитку педагогічної системи у ВТНЗ. Викладач, який виступав у якості провайдера цих інновацій, паралельно виявивсь і дизайнером (розробка навчальних курсів), фасилітатором (консультант за методами навчання), коучем (фахівець з інтерактивного надання навчальних курсів), інвігілатором (фахівець з методів контролю за результатами навчання).

Як зазначалось, *третьою педагогічною умовою* виявилась - використання інтерактивних дидактичних засобів випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ. Розглянемо кожен із застосованих дидактичних засобів випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутніх викладачів ВТНЗ щодо дослідницьких завдань.

Так, форма подання студентами портфоліо була варіативна. Оскільки дослідження проходило у ВТНЗ, то більшість студентів, серед вибору паперовий чи електронний варіант портфоліо, обрали електронний, що у свою чергу мало ряд переваг: сучасність, своєчасність, оперативність, функціональність (можливість надати свій досвід більшому числу зацікавлених). Фіксуючи свої досягнення, майбутній фахівець одночасно, створював структуровану медіатеку цифрових освітніх ресурсів, яку б він зміг постійно поповнювати), реалізував власний кайдзен (як підвищення самооцінки та планів на майбутнє, позитивний вплив на ВТНЗ).

Усі учасники педагогічного експерименту демонстрували на засіданнях педагогічної лабораторії, чи у проблемних групах (спеціалізація) свої портфоліо у формі електронної презентації. Зауважимо, що загально

прийнятої моделі портфоліо не існує, тому творчо об'єднавши основні ідеї науковців, було запропоновано такий структурний зміст портфоліо, оцінки компетенцій майбутніх викладачів ВТНЗ:

- файл 1. «Інформаційні відомості про особистість майбутнього фахівця»;
- файл 2. «Результати діяльності»;
- файл 3. «Наукова діяльність»;
- файл 4. «Позанавчальна діяльність з навчальних дисциплін» (участь у олімпіадах КВН, фотографії тощо);
- файл 5. «Навчально-матеріальна база» (список наукової літератури, научних посібників, технічних засобів тощо з якими майбутній фахівець знайомий і які на його думку дуже важливі);
- файл 6. «Відзиви» (наприклад, відзиви куратора, керівників різних рівнів, резюме, рекомендовані листи, ессе та ін.);

Ознайомившись із змістом та значимістю портфоліо, майбутні викладачі ВТНЗ мали змогу відзначити через анкетування свою власну думку стосовно потужності і змісту цього дидактичного засобу випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності. Із запропонованого списку слід було відмітити знаком «+» найбільш значиму характеристику, асоціацію до слова «портфоліо» серед таких як: блок завдань, виставка досягнень, конструктор, візитна картка, набір фотографій, пакет документів, папка ескізів, збірник тестів, досьє та ін.

За набутими даними, більшість респондентів чітко визначились з цим терміном, тому це було для нас важливим моментом готовності щодо підготовки власного портфоліо оцінки компетенцій. По завершенню такого виду дослідної роботи проводилась презентація портфоліо майбутніх фахівців. Проте зазначимо й той факт, що роботи студентів пропедевтичного етапу були значно слабшими із зрозумілих причин.

Підсумком було узагальнення портфоліо за такими запитаннями:

- Які компоненти навчальної діяльності можуть бути важливими для конструювання стратегій професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ?

- Чи можливо у повній мірі враховувати в оцінці продуктивності моніторингової стратегії професійної підготовки навчальні результати; яким чином можливо їх оцінити?

- Реалізація яких принципів побудови навчальних стратегій може впливати на зміни в професійній підготовці? А зміни можуть впливати на формування професійної готовності майбутніх викладачів?

Результатом такої роботи стало визначення провідних інтерактивних шляхів та стратегій втілення у навчально-виховний процес ВТНЗ вищеокреслених педагогічних умов.

Рефлексивні щоденники, у свою чергу, які було застосовано у процесі дослідження велися студентами на протязі усього курсу професійної підготовки з метою формування у них готовності до професійної діяльності, що сприяло розвитку педагогічної рефлексії, набуттю індивідуального досвіду управління інноваційними процесами, проектуванню індивідуальних освітніх маршрутів. Розумілось, що рефлексія це розмірковування, самопостереження, самопізнання, аналіз власних думок, переживань, досягнень, індивідуальних освітніх маршрутів, реальна здібність людини до самоаналізу та самозвіту.

У контексті експериментальної програми оформлення рефлексивного щоденника будувалось за такою схемою:

Студент(ка) _____ Курс (група) _____
 Куратор _____ Освітній маршрут _____
 № Дата Зміст роботи Рефлексія Підпис керівника

У графі «Зміст роботи» студенти вписували місце, час, тему, мету і конкретний опис навчального заняття, або читання статей, книг, роботу в Інтернеті та інші види робіт, не обов'язково включених у програму.

Графа «Рефлексія» характеризувала роздуми про заняття та інші види робіт. Головна ідея дати відповідь на запитання «Що я зараз роблю і чому?». Таким кроком, ми намагались дати зрозуміти майбутнім фахівцям, що розвиток їхньої професійної майстерності знаходиться у їхніх «руках», і саме вони є «агентами», які осмислено регулюють стандарти своєї поведінки і

діяльності. Відтак, відбувався постійний кайдзен – студенти мали можливість розмірковувати, рефлексувати з приводу індивідуального освітнього маршруту, майбутньої професійної діяльності. У процесі дослідження ми були переконанні, що практика є джерелом професійного зростання майбутнього фахівця лише у тій мірі, в якій вона є об'єктом структурованого аналізу: «невідрефлексована» практика непотрібна і з часом веде не до розвитку, а професійної стагнації. Саме з цієї причини велику частину експериментально-дослідної роботи було відведено практиці у ході якої студенти не тільки отримували нові наукові знання, але й розвивали свої рефлексивні здібності, від рівня і якості яких залежатиме їх готовність до професійної діяльності.

Принагідно зауважимо, що для «студентів-спеціалістів» задля відпрацювання конструктивних умінь додатково пропонувалось розв'язання педагогічних задач такого типу, як наприклад:

«Проаналізуйте чинники оточення, в якому зазвичай працюють люди (організаційне і культурне середовище). Запропонуйте ще й варіант рекомендації для свого оточення про те, як враховувати їх у розробці навчальних стратегій. Запропонуйте варіант обліку окреслених чинників в одному з тематичних блоків навчальної програми.»

Була впроваджена також і практика перевірки щоденників на етапі спеціалізації майбутніх фахівців, навчання в магістратурі та аспірантурі, а щоденники аспірантів безпосередньо перевіряв відповідальний викладач-науковець. Тому підпис засвідчував не тільки особу відповідального за діяльністю педагогічної лабораторії.

Конкретизуємо сенс наступного дидактичного засобу - карти індивідуальних освітніх маршрутів. Так, проектування своєї діяльності дозволяло майбутнім викладачам ВТНЗ набути впевненості в собі і відчуття особистої свободи, а також заохочувало до творчості, критичності мислення й прийняттю самостійного рішення, усвідомлюючи при цьому особистісну відповідальність. Типологія освітніх маршрутів була визначена таким чином:

Індивідуальний освітніх маршрут №1. Форма роботи: самостійна. Режим стаціонарний + on-line консультації.

Індивідуальний освітніх маршрут №2. Форма роботи: самостійна. Режим мобільний + on-line консультації.

Індивідуальний освітніх маршрут №3. Форма роботи: самостійна. Режим стаціонарний + мобільний + on-line консультації.

Індивідуальний освітніх маршрут №4. Форма роботи: групова. Режим стаціонарний + on-line консультації.

Індивідуальний освітніх маршрут №5. Форма роботи: групова. Режим мобільний + on-line консультації.

Індивідуальний освітніх маршрут №6. Форма роботи: групова. Режим стаціонарний + мобільний + on-line консультації.

Індивідуальний освітніх маршрут №7. Форма роботи: самостійна + групова. Режим стаціонарний + on-line консультації.

Індивідуальний освітніх маршрут №8. Форма роботи: самостійна + групова. Режим мобільний + on-line консультації.

Індивідуальний освітніх маршрут №9. Форма роботи: самостійна + групова. Режим стаціонарний + мобільний + on-line консультації.

Таким чином, експериментально впроваджені заходи щодо додаткових навчальних (у певному смислі пропедевтичних) курсів для студентів у період їхньої спеціалізації включали умовні три етапи:

- орієнтовний (перше заняття), у ході якого майбутні фахівці проектували різні індивідуальні освітні маршрути і приймали рішення щодо найбільш продуктивного для себе стосовно вибору тієї чи іншої траєкторії навчання;

- діяльний етап, за умов якого майбутні фахівці складали «рефлексивну групу» на відміну від групових і індивідуальних практичних занять;

- контрольній-оцінній і корекційній етап (залік, контрольна робота та ін.), на якому студенти і викладач обговорювали заповнений рефлексивний щоденник.

Отже, викладач створював комфортне освітнє середовище, сприяв отриманню студентом не тільки професійних знань і практичних навичок, але й розв'язанню реальних проблем життя з ефектом випередження (що є основною ознакою лін-освіти), допомагав максимально продуктивно

використовувати різні навчальні матеріали, Інтернет, досвід людей, діяти на випередження часу застосовуючи як наочні так і віртуальні дидактичні засоби випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутніх викладачів ВТНЗ.

У процесі дослідження було використано й лін-технологію коуч-взаємодії, за якою кожен викладач консультував і допомагав студенту (що у сучасних ВТНЗ не завжди присутнє), підтримувати зацікавленість у навчанні на протязі усього навчального курсу, надавав можливість зв'язатися з ним засобами телефону, електронної пошти та Інтернет конференцій, індивідуальні ISQ-консультації, Skype-консультації. Окреслена лін-технологія дозволила встановити відкритий діалог зі студентами. Зазначений факт підтверджують й результати анкетного опитування викладачів з приводу впровадження такої технології: спочатку нерішучу або навіть категоричну відмову від таких дій; мотивацією слугували принаймні два моменти - низька заробітна плата та психологічна напруга професії викладача. Натомість педагогічна ситуація змінилась і студенти (за їх спостереженням, навіть самі неохочі до праці, з низькими навчальними успіхами) тільки за те, що їм дозволили користуватися електронною поштою для зв'язку з викладачем почали краще готуватися до занять.

Таким чином, стало зрозумілим, що сучасний студент прагне навіть більшої взаємодії із викладачем, чим раніше, а інноваційні інтерактивні дидактичні засоби та технології випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутніх викладачів ВТНЗ сприяють цьому.

Схеми інноваційного педагогічного досвіду, як наступний інноваційний інтерактивний дидактичний засіб, були спрямовані на виявлення продуктивних ідей для розвитку сучасної вищої технічної освіти. Схеми будувались за такою структурою: тема, джерело змін, ідея моніторингу та його зміст, концепція змін, новизна педагогічного досвіду, моніторингові ризики та обмеження, умови реалізації моніторингу, результат моніторингових змін, експертний висновок.

Однак зазначимо, що, дійсно, серед студентів бакалаврату результативних схем майже не було, а особливо цікаві думки зустрічались

серед аспірантів, які особливо відчували потреби ВТНЗ. Така ситуація свідчила про те, що креативне середовище для професійного зростання майбутніх фахівців слід формувати ще у школі.

Адресна спрямованість досвіду передбачала відповідь на запитання «Кому?», «Де?», «Коли?», «Як?» та ін. На відміну від традиційно зорієнтованого на директивну трансляцію кращих зразків педагогічної діяльності, запропонований інноваційний досвід за лін-технологіями мислився у контексті плюрастичної відкритої освіти, за якою ні одна з технологій не вважається більш значимою, а банк інноваційних даних створених самими майбутніми фахівцями знайомив зі світом альтернативних ідей, систем, теорій і методик та спонукав кожного майбутнього фахівця відкрити свій власний індивідуальний освітній маршрут на рівні побудови професійної кар'єри.

Експериментальна робота засвідчила, що її результат став домінантою розвитку майбутніх фахівців, найбільш ощадним способом оформлення педагогічних знахідок з метою презентації досвіду в педагогічному товаристві, ініціювання авторських розробок.

Згідно багатогранності напрямків роботи у створенні педагогічних квест-проектів (як наступного дидактичного засобу) провідним було обрано педагогічні ситуації та задачі, які майбутнім фахівцям слід було творчо розв'язати у якості інтерактивного домашнього завдання за відповідною навчальною дисципліною. Причому орієнтиром слугували реальні ситуації, які траплялись в освітньому середовищі ВТНЗ. Для порівняння використовувались також і ситуації, пов'язанні із своєрідністю спеціалізації.

Оцінка педагогічних квест-проектів відрізнялась від оцінки звичайних проектів, хоча в основі були ті самі критерії (аргументованість вибору, практична спрямованість, обсяг і повнота розробки, самостійність, завершеність, застосування у діяльності, аргументованість пропонуваніх рішень, рівень творчості оригінальність підходів, структурність, якість вибору, якість добування знань). Зауважимо, що у процесі дослідження було відзначено, що навіть невдало виконаний педагогічний квест-проект мав велике позитивне педагогічне значення. Розуміння помилок створювало

мотивацію до повторної діяльності, формувало особистий інтерес до нового знання. Подібна рефлексія допомагала сформувати студентам оцінку (самооцінку) оточуючого середовища і себе як майбутнього викладача ВТНЗ. Це сприяло розвитку у майбутніх фахівців навичок творчості, тривалого пошуку необхідної інформації, її аналізу, структурування.

У процесі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ до змісту різних навчальних дисциплін додавалося педагогічно вмотивована кількість педагогічних квест-проектів. Доведено, що, на думку практично кожного студента, застосування цього дидактичного засобу поступово змінювало їх професійно-світоглядну позицію. Так, Володимир Л. на одному із засідань педагогічної лабораторії щодо проблематики педагогічних квест-проектів зазначив: «У процесі захисту виконаних завдань по педагогічному квест-проекту студент реально бачить, що за кожною дією педагогічної задачі та інше може існувати не його одна думка, а кілька поглядів та варіантів розв'язання і зовсім не обов'язково, що саме його варіант розв'язання буде правильними і найкращими. Майбутній фахівець відкидає свій юнацький максималізм і вчиться порівнювати, творчо мислити, висловлювати пропозиції. ...»

Водночас у процесі експериментальної роботи було відзначено й типові ускладнення, що виникали у тих викладачів ВТНЗ, які без додаткової підготовки були залучені як незалежні консультанти. Вразила навіть думка одного досвідченого викладача, а саме: «Я по-доброму заздрю студентам які задіяні до цієї дослідно-експериментальної роботи, так як вони, дійсно, професійно у своєму майбутньому зможуть не тільки застосовувати, але і створювати нові і цікаві педагогічні квест-проекти... у наш час таких можливостей не було.» (І. А.).

Крім того, застосування інтенсивних технологій з позиції активізації прояву випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутніх викладачів ВТНЗ показав можливість корекції з їх допомогою не тільки термінів, але змісту та якості навчання у ВТНЗ.

Не залишились осторонь дослідницької уваги й традиційні дидактичні засоби випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності

майбутнього фахівця (згідно досліджень вітчизняних та зарубіжних педагогів-практиків), застосування яких передбачає лін-освіта, а саме:

- технології мультимедіа (дозволили реалізувати в аудіовізуальному середовищі інтерактивні процеси навчання);

- комп'ютерні навчальні мультимедіа-системи (сприяли поглибленню наукових знань, скороченню термінів їх засвоєння, створенню умов у яких майбутній викладач не може залишатися пасивними, а навпаки активно братиме участь у процесі роботи з мультимедіа-продуктами);

- технології навчання з використанням аудіовізуальних засобів комплексної обробки інформації (навчальний матеріал підготовлений студентами, орієнтував на розвиток індивідуальних здібностей майбутніх викладачів та сприяв реалізації випереджаючої професійної освіти);

- індивідуальна діалогова комунікація (упроваджувалась за допомогою відео-, графічно-текстових і/або музично-мовних вставок, що значно підсилило прояв досліджуваної властивості у процесі професійної підготовки, підвищило його продуктивність);

- інноваційні ігри (виконували, передусім розвиваючу задачу: їх особливістю були рефлексивність і спрямованість на самоорганізацію способів здійснення діяльності);

- етехнологія (розумілось проведення навчального процесу у формі, за якої засвоєння професійно-педагогічних знань відбувалось у режимі постановки і вирішення проблемних ситуацій, на основі самостійної активної пізнавальної діяльності та полягало в пошуку і розв'язанні питань, які вимагали актуалізації знань, аналізу наявної інформації, умінні знаходити потрібне рішення, у результаті чого, на нашу думку, й відбувалось творче оволодіння професійно-педагогічними знаннями, уміннями і навиками, розвиток відповідного образу мислення);

- дистанційна технологія навчання (являла собою особистісно зорієнтовану форму навчання, багато у чому відповідала завданням лін-освіти з урахуванням особливостей її прояву та дії в кожній освітній ситуації);

- специфічні лін-технології, спрямовані на особистісне розвивальне навчання (сприяли створенню такого навчального середовища, при якому майбутньому викладачу не нав'язувалась нормативна побудова його професійно-педагогічної діяльності, а надавалась можливість самому визначати траєкторію індивідуального творчого розвитку та, відповідно, припускалось не тільки накопичення наукових знань, практичних умінь, але і безперервне формування механізму його самоорганізації і самореалізації, розвиток пізнавальних здібностей.

Таким чином, застосування інтенсивних (з погляду формувального впливу на досліджуваний процес) лін-технологій навчання істотно активізувало прояв випереджальної професійної підготовки.

Приоритетними напрямками роботи під час упровадження наступної педагогічної умови (організація позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець-майбутній викладач»), на яких фокусувалися наші педагогічні зусилля під час упровадження коуч-педагогіки в освітній процес ВТНЗ, були такі:

- компетентнісна парадигма професійної підготовки через нормативні блоки, що репрезентують у навчальних планах гуманітарні та соціально-економічні галузі наукових знань;
- визначення професійних, наукових та виховних орієнтирів;
- консультаційний коуч-супровід під час професійної підготовки;
- т'юторська підтримка у визначенні стратегій подальшої освітньої, наукової та професійної кар'єри.

Зокрема, збагачення освітнього процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ відбувалось через системне запровадження елективних навчальних курсів, а це, як засвідчила практика, суттєво активізувало процес вивчення студентами навчальних дисциплін на лекціях та практичних заняттях за рахунок педагогічно доцільного використання: педагогічно-рольових ігор, майстер-класів, кейс-стаді, Інтернет-екскурсій; відео-лекцій, проблемних семінарів, консультацій, створення педагогічних фотоальбомів тощо.

Результатом такої роботи була розробка разом з аспірантами (у межах педагогічної лабораторії) навчальних модулів, як-от, «Педагогічний коучинг», який у подальшому було удосконалено, доповнено та впроваджено на всіх «етапах» професійної підготовки майбутніх фахівців як елективний курс. Так, наприклад, особливістю змісту елективних навчальних курсів «Педагогічний коучинг: шляхи і засоби запровадження у ВТНЗ» та «Актуальні проблеми кайдзен-педагогіки» (які впроваджувались на етапі магістратури) було те, що їх структура була варіативною, - завдання які вирішували майбутні фахівці були різного рівня складності згідно відповідного освітньо-професійного рівня. В опрацюванні цих завдань викладач брав участь разом зі студентами, що сприяло більшій позитивній налаштованості, партнерській взаємодії, позитивному спілкуванню. Ми виходили з того, що саме в партнерській взаємодії може відбуватися позитивна комунікація викладача-науковця та майбутнього викладача. Стійкий позитивний результат досягався за рахунок розв'язання комунікативних задач та презентації нових освітніх трендів (реферати, статті, курсові роботи тощо) у межах вивчення запропонованих елективних курсів та введення відповідних модулів у нормативні навчальні дисципліни.

Наведемо для прикладу перелік окремих комунікативних задач, які у межах педагогічного експерименту, пропонувались майбутнім викладачам ВТНЗ для розв'язання: «Обговоріть зі своїм куратором питання, які стосуються основних сфер життя і діяльності викладача ВТНЗ як менеджера вищої освіти; занотуйте свої узагальнення; на основі власних спостережень складіть свій варіант «графіку успіхів і втрат», які можуть виникати у викладача ВТНЗ за заздалегідь продуманою схемою та ін.»

У контексті дослідницького задуму запропонованими задачами прагнули змодельовати коуч-середовище у ВТНЗ. Було враховано і негативний момент у цьому виді завдань – ним виявився той факт, що не студенти, а викладачі були не готові до таких партнерських стосунків; це відповідно, нерідко призводило до того, що інколи не студенти не йшли на зустріч викладачу, а викладач не повністю розкривається перед студентами забуваючи, що професія педагога здебільшого й «акторська» (за термінологією І. Зязюна) і,

відповідно, вимагає великої віддачі. Позитивним було те, що майбутні викладачі самі виявляли недоліки освітнього середовища та взаємодії викладача і студента і висували пропозиції розв'язання таких ситуацій методом коучингу.

Зауважимо, що презентація продуктів інтелектуальної власності була введена в рамки окремих завдань. Вони посідали традиційне місце у процесі професійної підготовки фахівців, однак їх презентація була модифікована. Так, головним завданням було не тільки продемонструвати свою роботу (чи то аудиторії, чи особисто викладачу), а й розрекламувати її так, як би це був новий тренд, нова наукова ідея, новітній пристрій, і спонукати своїм виступом інших до обговорення.

Ключовою ідеєю такого коучингу була насамперед можливість зробити самопрезентацію за допомогою власного тренду (можливість себе представити перед аудиторією, групою), та продемонструвати важливість своєї роботи. Натомість ми спостерігали і студентів, які були не зацікавлені своїм виступом. Це дало нам можливість зрозуміти, з якими саме студентами слід особливо проводити коуч-консультації з навчальної дисципліни. Крім того, було звернено увагу і на предметну специфіку та структуру завдання та більшого значення для нас на цьому етапі мала комунікація.

Отже, небезпідставно додатково в межах педагогічної лабораторії була розроблена експериментальна програма для викладачів ВТНЗ, яку узагальнено назвали «Наукове наставництво», де базовими виступили провідні ідеї коучингу. Її результативність перевірялась за основними принципами ассесмент-технології: відбору індивідуального освітнього маршруту, дидактичної інтеграції, лін-освіти, кайдзен спрямованості.

У результаті було виявлено, що основний недолік традиційної комунікації між викладачем-науковцем та майбутнім викладачем - це те, що інформація подається стихійно, або носить формальний характер (з різних втрат: брак часу, неухважність викладача, небажання сприяти взаємодії, тощо). Тому таке наставництво зводиться часто до формулювання «Почитай самостійно», «Дам відповідь пізніше» та ін. Отже, ми намагались відійти від такої ситуації.

У програмі «Наукове наставництво» передбачалось використання різних загальновідомих та новітніх технологій взаємодії викладача-науковця і майбутнього фахівця – викладача ВТНЗ.

Стрімке поширення телекомунікації у межах вищої освіти сприяло реалізації інтерактивного підходу підтримки майбутніх викладачів ВТНЗ. Йдеться про теленаставництво («віртуальне наставництво», «електронне наставництва»), тобто позитивну комунікацію між викладачем та майбутнім викладачем за допомогою електронної пошти, у блоках, або за допомогою відео конференцій. У такий спосіб забезпечувалась партнерська взаємодія викладача-науковця та майбутнього викладача ВТНЗ.

Для прикладу наведемо один із кейсів, який надсилався електронною поштою студентам магістратури в умовах вивчення навчальної дисципліни «Психологія проектної діяльності», який необхідно було «наочно розв'язати» на практичному занятті за темою «Психологічне забезпечення процесів формування і раціонального використання трудового потенціалу співробітників організації».

«Кейс. «Стратегічні заходи в роботі з продуктом конкурента». Рольові ігри з відео аналізом із застосування технології виявлення і формування економічних потреб у клієнта корисні, наприклад у тих випадках, коли клієнт згадує будь-яку перевагу конкурентів (наприклад більш низьку ціну за свій продукт інтелектуальної власності). «Продавець» шляхом застосування технології виявлення і формування потреб працює з потребами, а потім презентує користь продукту, підкреслюючи унікальність користі саме даного продукту (наприклад якість).

У ході зустрічі з клієнтом «продавець» виявляє і загострює потреби, які можуть бути задоволені тільки за допомогою продукту компанії.

Якщо переваги і цінність вашого продукту схожі з продуктом конкурента, продавець описує цінність, спираючись на приховану мотивацію клієнта для управління емоційним фактором.»

У запропонованому кейсі викладач-науковець, як коуч, повинен був виділити 6 кроків і навчати цих дій студентів. Такими «кроками» були такі:

ситуація, проблема, прихована потреба, наслідки невирішеної проблеми, наявна потреба, цінність.

Кроки виділені на засадах лін-технологій сприяли не тільки актуалізації викладача-науковця – фахівця відповідної навчальної дисципліни, з майбутнім викладачем, а й практичні реалізації основних засад позитивної комунікації. У результаті виконання кейсу обом сторонам важливо було зрозуміти, які можливі наслідки у поведінці кожного з учасників можуть являти «найбільшу загрозу» при встановленні контакту. Для попередження цих помилок студентам пропонувалось:

- скласти план зустрічі з чіткими часовими рамками;
- скласти план структурно-логічну схему комунікації переключаючи клієнта на позитив;
- розробити план аналізу клієнта для роботи з потребами.

Надалі проводилась рольова гра з відео аналізом на встановлення контакту. Аналіз гри будувався в результаті оцінки впливових чинників:

- невербальні складові;
- створення атмосфери довіри, успіху,
- встановлення двостороннього обміну інформації.

Кожен студент повинен був схарактеризувати найбільш вражаючі для нього фрази чи поведінкові реакції кожного учасника з використанням таких заготовлених фраз, як: «Подивимось це під іншим кутом зору», «Якщо передбачити що ...», «Розв'язуючи ситуацію таким чином ми ...» та ін. Такі фрази спонукали до раціонального мислення, сприяють високому рівню залучення до обговорення, появи нових ідей та ін. Викладач, у свою чергу, постійно звертав увагу на науковість та позитивність мислення. Після обговорення кейсу викладач і студенти звернули увагу на ті інформаційні сигнали, які допомогли їм у цій рольовій грі.

Як бачимо, у вищезазначеному кейсі на практичному занятті викладач виступав коучем, про що свідчило два аспекти його поведінки: діагностика ситуації, що вивчалась та створення плану дій. На цих складових наголошувалось і студентам, адже це і є відмінністю коучингу від інших

видів наставництва. Метою коуч-діагностики є створення двобічної зрозумілої понятійної картини ситуації, коли вимагаються зміни.

Зауважимо, що емоційний чинник на такому занятті мав важливу значимість. Його наявність істотно підвищувала продуктивність навчального процесу, а відсутність викликала комунікативні ускладнення. Зворотний відеозв'язок, що був у наведеному практичному занятті, став моніторинговим лін-інструментом. Демонстрації відрізків відеозапису дозволяли адекватно, аналізувати та корегувати як поведінку, так і комунікативні акти майбутніх викладачів ВТНЗ.

Як у подальшому відзначали самі студенти, такі заняття допомагали їм зрозуміти і дізнатися не тільки себе, але й своїх товаришів, що позитивно відзначилось на якості їхніх взаємовідносин.

Інтенсивний інноваційний розвиток ВТНЗ зумовив появу нової ролі викладача-науковця (як консультанта) у ньому – викладача – консультанта, управлінця, т'ютора, науковця, інгівілятора, який спроможний допомогти, визначити "точки зростання", осмислити характер і послідовність необхідних змін, подолати ситуації професійного ускладнення як майбутнім викладачам ВТНЗ, так і вже досвідченим зі сталим професійно-педагогічним стажем.

Так, наприклад, проведені Інтернет-екскурсії особливо відзначились і на успішності майбутніх викладачів ВТНЗ. Для респондентів усіх етапів професійної підготовки було запропоноване домашнє завдання за курсом «Іноземна мова за професійним спрямуванням» у якому зазначалось:

- «1.) Дослідити найконкурентоспроможніші (на Вашу думку) продукти інтелектуальної власності зарубіжних науковців за профілем спеціалізації.

- 2.) Створити «кошик ідей, які допоможуть розвиватися більш успішно для сучасних викладачів ВТНЗ у період професійної підготовки майбутніх інженерів».

У запропонованій Інтернет-екскурсії теж дотримались основних засад коуч-педагогіки: діагностика та план дій і пропозицій. Розумілось, що таким кроком майбутні викладачі навчатимуться не тільки говорити на іноземній мові, а й «слухати» себе та інших, відчують їх потреби, що, у свою чергу, було головним критерієм позитивної комунікації.

Враховувалось і те, що наявна система освіти у ВНЗ нерідко не досить продуктивно формує навички, необхідні студенту в ринкових умовах професійної діяльності. Тому особливе значення для сучасних ВНЗ мала здібність викладачів упроваджувати новітні інноваційні лін-технології позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець – майбутній викладач», що є домінантою запровадження у ВНЗ першооснов коуч-педагогіки. До того ж таке позитивне спілкування більшість коуч-викладачів – викладачів - науковців визначали не тільки методом безпосереднього навчання, але й як філософію, технологію, що спрямована на максимально прискорене досягнення мети, знаходження особистісно-професійних ресурсів майбутнього фахівця. Протягом дослідження фіксувались ситуації у яких студенти, які вважали, що мають лише технічні та економічні схильності, на практиці успішно справлялися із завданнями психолого-педагогічного спрямування.

Передбачалось, що завдання педагога – коуча полягає у тому, щоб створити «позитивну освітню подію», яка б ініціювала студента у трьохвимірний процес професійного самовизначення, що включає у собі:

- набуття здібностей педагогічної рефлексії та педагогічного мислення для реконструкції ідеологій, яким наповнене звичайне життя людини; усвідомлення та інтерпретація цих ідеологій є процесом переходу від міфологічних уявлень про себе і зовнішній світ у критичне знання про них.

- побудову нової суб'єктивності через процес реконструкції, інтеграції та переоцінки історії у контексті професійного самовизначення.

- детальну розробку власного професійного простору через реалізацію ініціатив, які вимагають від студента навичок управління проектами та розвитком.

Тому під час вивчення навчального курсу «Методика викладання дисциплін у ВНЗ» магістрам було запропоновано створити «педагогічний молескін», який включав нотатки різних успішних, на їхній погляд, викладачів ВНЗ, у якому навчались майбутні викладачів, з поданням короткої анотації з метою вивчення і узагальнення передового науково-педагогічного досвіду викладачів-науковців.

Презентація педагогічних молескінів і розповідь про науково-педагогічний досвід найулюбленішого викладача відбувалась на практичному занятті, де майбутні фахівці мали змогу відчути себе у якості викладача (хоч і в межах 5-10 хвилин).

Отже, за рахунок вищезазначених засобів організації позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець – майбутній викладач» було експериментальним шляхом доведено, що рівень становлення науково-педагогічної діяльності майбутніх викладачів ВТНЗ характеризувався перш за все його ціннісним ставленням до неї, умінням залучати студентів до сумісної творчої коуч-взаємодії, рефлексією, прагненням до постійного кайзен-зростання в особистому та професійному сенсі.

Таким чином, практична спрямованість формувального експерименту була націлена на те, щоб істотно покращити процес формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності. Відповідно до цього при організації процесу професійної підготовки майбутніх фахівців підвищена увага надавалася: системі продуктивного моніторингу професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ через втілення у навчально-виховний процес ВТНЗ визначених педагогічних умов його ефективності, інтерактивних шляхів і засобів.

4.2. Педагогічна доцільність випереджальної професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів: теоретичний етап моніторингу

Як зазначалось, спрямованість освіти України на інтеграцію у європейський освітній простір зумовлює необхідність модернізації системи професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ за такими напрямками:

- посилення конкурентоспроможності фахівців на європейському ринку праці шляхом підвищення якості формування їхньої готовності до професійної діяльності;
- забезпечення викладацьким складом багатогранності, гнучкості, мобільності, інтердисциплінарності знань для майбутніх фахівців;

- розвиток здатності до динамічної асиміляції найостанніших досягнень науки, оптимізація процесів добору, осмислення та збереження інформації, необхідної для здійснення продуктивної суспільно значимої діяльності;

- оволодіння здібностями виробляти знання протягом життя.

Ось чому у процесі експериментального дослідження враховувалось, що майбутньому викладачу ВТНЗ мають бути притаманні такі здатності:

- аналізувати освітні явища і факти в їх цілісності, взаємозв'язку, взаємозалежності;

- відмова від усталених шаблонів і стереотипів, знаходження нових оцінок та дій;

- спроможність використовувати теорію лін-освіти;

- прояв рефлексивності мислення і оперативності діяльності;

- створювати власний індивідуальний освітній маршрут з орієнтиром на випередження творчого розвитку.

Головне, щоб майбутній викладач ВТНЗ виступав не як пасивний виконавець «чужих методичних рецептів», а як яскрава творча індивідуальність, що реалізує свій власний індивідуальний освітній маршрут.

Спираючись на стандарти вищої педагогічної освіти, було взято до уваги, що майбутній викладач має керуватися деякими інтерпретаціями (за основу обрані 12 інтерпретацій Н. Малкольма [445] виразу «Я - знаю»): Я маю докази, тому я знаю, як побудувати свій індивідуальний освітній маршрут; все перевіряю, тому я знаю, як це робити; я знаю, бо я компетентний у своїй галузі; я маю досвід особистих спостережень, особистого спілкування, тому я знаю; я знаю і ви можете мені повірити; я знаю, і я згоден з вами.

У такий спосіб особливого значення у розвитку педагогічно зорієнтованого мислення майбутнього викладача ВТНЗ набула його цілемотиваційна сфера, що спрямована на особистісне привласнення майбутнім фахівцем досвіду науковців, провідних викладачів, авторитетних осіб, потреб ВТНЗ, мотивів та цінностей і у результаті побудови власного освітнього маршруту. І хоча цей маршрут мав інтерактивний характер – саме він по суті є особистісним рефлексивним баченням свого професійного майбутнього.

Відтепер конкретизуємо кожен з пріоритетних, на нашу думку, шляхів і засобів експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, а саме: створення індивідуального освітнього маршруту, розвиток наукової творчості, запровадження елективних навчальних курсів, підготовка кваліфікаційної роботи.

Створення індивідуальних освітніх маршрутів професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ мало на меті: виявлення лідерів нового покоління викладачів – «викладачів-науковців-коучів»; розвиток науки і підвищення наукоємкості освіти; розвиток ВТНЗ як центру підготовки науковців. Для нас важливим було визнання, що процес підготовки кадрів вищої кваліфікації має свою етапність, логіку, послідовність: спеціалізація – перша, пропедевтична та багато у чому визначальна ступінь. Орієнтація «студента – спеціаліста» на науково-дослідницьку роботу є значимою передумовою побудови його освітнього маршруту.

У ході дослідження освітні маршрути на рівні спеціалізації, перейшовши на рівень магістратури, а потім і аспірантури, розглядалися за трьома типами: перший («спеціаліст») – це індивідуальний маршрут студента, у якому науково-дослідницька та професійно-педагогічна діяльність зорієнтовувалась викладачами з метою професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ; другий (магістр та аспірант) - індивідуальний маршрут майбутнього викладача ВТНЗ, у якому науково-дослідницька та професійно-педагогічна діяльність зорієнтовувалась викладачами та магістром; третій – індивідуальний маршрут, що планувався самим аспірантом у межах самовдосконалення. У результаті, при аналізі кожного з маршрутів, були виділені етапи його формування, розглянуті особливості мотивації, розкрита специфіка організації та підтримки маршруту. Тому цілком вмотивовано було зроблене узагальнення - процес формування індивідуального освітнього маршруту першого типу можливо відстежувати за такими параметрами:

- забезпечення студентів фундаментальної теоретичної підготовки;

- ознайомлення їх з основами науково-дослідницької та професійно-педагогічної діяльності через «проходження» розробленої інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології;

- систематизація та оновлення деяких структурних складових професійної діяльності викладача ВТНЗ.

В залежності від року навчання майбутнього фахівця та освітньої ситуації студентам у процесі засвоєння базових навчальних дисциплін пропонувались певні структурні модулі, факультативи, участь у проблемних групах, самостійна робота за зразком, та відповідно орієнтували студентів на подальшу участь в експерименті. Успіхи студентів розцінювалися так: у одних при наявності поля інтересів фахової спрямованості (що з'явився при вивченні блоку теоретичних дисциплін, або так чи так пов'язаного з ними) будувався один маршрут, у інших поле інтересів яких визначалось пропонованими факультативами – інший. Індивідуальний освітній маршрут (далі - ІОМ) характеризувався передусім картою інтересів майбутніх фахівців, їх дослідницькою позицією, професійно-педагогічними здібностями.

Дослідження своїх власних ІОМ починалось з усвідомлення суті проблеми – важливості правильного зорієнтування свого кар'єрного майбутнього. Далі слідував етап напрацювання теоретичного матеріалу та усвідомлення його. Потенціал студента, як дослідника, проявлявся у процесі діяльності, у її результатах. Перспективність студентів до майбутньої професійно-педагогічної діяльності визначалась у проблемних групах у яких вони були задіяні в ході експерименту. Наприклад, перевищуючи рамки написання реферату, курсової роботи студент проявляв і власні наукові та дослідницькі здібності, професійно-педагогічну потужність (через вміння презентувати роботу зацікавити нею інших, тощо).

Процес формування ІОМ другого типу (магістратура) відстежувався за таких параметрів:

- підвищення інтересу до професійно-педагогічної на науково-дослідної роботи на маршруті спеціалізації;

- бачення перспектив своєї дослідної роботи, вміння їх обґрунтувати;

- виділення можливих підходів, на напрямок у здійсненні дослідження;
- розуміння можливості отримання результатів різного рівня узагальнення;
- усвідомлення можливості застосування різних методологічних підходів до проектування індивідуального освітнього маршруту.

Позитивне оцінювання студента за виділеними параметрами стало важливою передумовою для руху його ІОМ і переходу на якісно новий його рівень – магістерський, а в подальшому і аспірантський.

Процес формування ІОМ третього типу (аспірантура) відстежувався в межах таких параметрів:

- позитивно зорієнтованої позиції студента, його освітнім планам;
- виникнення інтересу до наукової діяльності;
- наявність інтересу до викладацької діяльності;
- активність, самостійність, ініціативність у формуванні ІОМ;
- пов'язуванням майбутньої професійної діяльності із науковою та викладацькою.

Проведене дослідження підтвердило, що інтерес до науки та викладання у ВТНЗ у майбутніх фахівців виявлявся по-різному:

- формувався поступово за мірою проходження за ІОМ;
- існував на початку, нерідко вже за умов вступу до ВТНЗ.
- виник стихійно на останньому етапі професійної підготовки.

Зазначимо, що перший індивідуальний профіль (згідно ІОМ) аспіранта надзвичайно складний і важливий, а перші прояви його формування були помітні ще з виявлення інтересу до теоретичного блоку дисциплін, активним засвоєнням матеріалу, зверненням до різноманітних додаткових джерел. Активне засвоєння матеріалу поєднується зазвичай з теоретичним і критичним його розгляданням, аналізом, виділенням у ньому поля невідомих раніше цікавих, інколи неочікуваних проблем. У пошуку їх розв'язання студенту пропонувалось звернення як до спеціальної літератури, так і до викладачів, і саме у ході спілкування з викладачами виникав інтерес до викладацької діяльності. На цьому етапі відстежувались два види ІОМ: якщо викладач виявляв цікавість й інтерес до особистості студента то з'являвся і

відповідний ІОМ – процес професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, якщо ні, то студент не обирає ІОМ третього типу (аспірантура). Такий факт свідчить, що у всі часи існування людства особистість педагога була і залишається значимою у виборі життєвих орієнтирів та цінностей.

Інша ситуація у побудові ІОМ склалася при існуванні з самого початку відповідної позиції майбутнього фахівця, що пов'язував свій ІОМ з конкретною метою – займатися науково-дослідницькою та викладацькою діяльністю. Передумовами виникнення такого маршруту був або дослідницький досвід, або інтерес, або навіть «родинні ієрархії» (сім'я викладачів, сім'я науковців). Індивідуальний профіль (згідно ІОМ) такого майбутнього фахівця складався за різними варіантами. Зазвичай його початок пов'язаний з інтенсивним оволодінням студентом теоретичних дисциплін, які його цікавлять, інколи навіть несерйозному ставленні до інших дисциплін, які не входять у коло його інтересів.

Інтенсивне опрацювання теоретичних навчальних курсів супроводжувалося активним пошуком у студентів контактів з викладачами, педагогічною лабораторією, кафедрами. Студент заявляв про себе різними способами. Це безперечно оптимальний, на нашу думку, і найбільш продуктивний варіант проходження ІОМ у межах спеціалізації – магістратура, але не завжди виправданий у аспірантурі. Такий варіант ІОМ у аспірантурі повинен бути більш розширений. Аспіранти, які усвідомлювали цей факт, досягали кращих результатів не тільки під час проходження педагогічного експерименту, а й у процесі взаємодії з науковцями, створенні власного тайм-менеджменту тощо.

Однак було виявлено і менш вдалі варіанти ІОМ. Сутність їх полягала у тому, що майбутньому фахівцю не вдавалося віднайти викладача, наукового керівника чи кафедру, які б займались цікавою для нього проблематикою, і йому приходилось у тій чи іншій мірі «перебудовуватись» (або зникав інтерес побудови ІОМ), або викладачі не виявляли необхідної цікавості до думок та особистості майбутнього фахівця. Необхідність переорієнтації, зміна тематики дослідження аспіранта, його професійно-педагогічного іміджу може по-різному впливати на нього. У випадку сильної

вмотивованості до дослідницької діяльності приймалась запропонована тематика та стиль поведінки. В іншому випадку ВТНЗ «ризикував» втратити майбутнього конкурентоспроможного фахівця. Тому підтримка дослідницької активності студента, а потім і аспіранта, зі сторони ВТНЗ включала: створення, на рівні кафедр геосфери, яка була спрямована на стимулювання дослідницької ініціативності, а на рівні наукових керівників – відкритості до контактів, системної позитивної взаємодії.

Наступний вид ІОМ, який, як засвідчує поточна експериментальна робота, здебільшого виникав стихійно на останньому етапі професійної підготовки був пов'язаний як з типом темпераменту особистості її стилю життя, так і впливом сім'ї й різного роду обставин та індивідуальної привабливості викладацької діяльності. Такі майбутні фахівці не розуміли значимості та сутності професійно-педагогічної діяльності і тим більше майже завжди не мали схильності до наукової діяльності. Однак у силу відповідних обставин їх ІОМ все ж таки знаходив своє місце у ВТНЗ.

Таким чином, в узагальненнях ІОМ, які зустрічались у дослідженні було визначено, що їх побудова починалась ще на етапі спеціалізації, та доведено, що дослідницька діяльність сприяла формуванню у студента засад його майбутньої високої кваліфікації, стимулюванню його професійного зростання та педагогічно зорієнтованого мислення. Початок побудови ІОМ тільки на етапі аспірантури не показав своєї продуктивності, у такому разі, здебільшого, – ці фахівці ставали професійними управлінцями, науковцями у профільних лабораторіях, але не викладачами. Професійно-педагогічні навички не виникали стихійно, їх формування відбувалось поступово.

Як відомо, більшість учених вважають, за честь належати до відповідної «наукової школи», виражаючи тим самим моральну норму поваги «до свого Вчителя», але й приймаючи на себе цілий ряд обов'язків. Під науковою школою розуміємо учнів того чи іншого лідера науки або групи вчених, що об'єднана за ознакою культури наукової спільноти кафедри чи ВТНЗ. Так, в межах наукових шкіл Одещини (С. Барбіна, А. Богущ, В. Дорофєєв, А. Кавалеров, Е. Карпова, Н. Кічук, З. Курлянд, О. Чебикін, Р.

Хмелюк та ін.) формуються провідні наукові кадри України та виробляються нові дослідницькі підходи щодо проблематики вищої школи.

Ми підтримуємо думку В. Гасілова [465], який визначив наукову школу, як спільноту вчених різних статусів, компетенцій і спеціалізацій, які координують під керівництвом лідера свою дослідницьку діяльність, які внесли вклад у реалізацію і розвиток дослідницької програми та спроможні активно представляти і захищати цілі і результати освітніх програм.

Характеризуючи мікрокосм учених як наукову школу ВТНЗ (за Г. Бордовським, В. Ізвозчиковим, М. Потьомкіним та ін), маємо на увазі структурну складову сучасної науки, своєрідний образ педагогічного мислення і дії у науці, традиції наукового мислення, комплекс методичних засобів і ціннісних орієнтацій, координацію дослідницької діяльності молодих науковців під керівництвом лідера, наявність оригінальної концепції.

Спираючись на результати проведеної аналітичної роботи у цьому плані, конкретизуємо основні характеристики продуктивної діяльності наукового керівника викладача – початківця (аспіранта):

- лідерство,
- стиль роботи і науково-педагогічний стиль мислення,
- вміння створювати «наукову атмосферу», ситуації успіху, зорієнтовувати учня на постійний кайдзен.
- висока дослідницька кваліфікація,
- науковий авторитет,
- високий рівень поліфункціональних знань.

Тому у процесі індивідуального планування роботи аспіранта прагнули не залишити без уваги вище зазначені факти. Адже, як зазначав І. Тамм [700] – наукова школа жива тоді, коли вона потрібна і учням, і науці, і самому Вчителю. Отже, поняття «науково-педагогічна школа» є достатньо визначним у сучасній науці і набуває особливого значення у плані університетської підготовки спеціалістів (В. Ізвозчиков) [280].

З метою підвищення позитивної динаміки результатів побудови індивідуальних освітніх маршрутів саме аспірантів, планування їх діяльності здійснювався відповідний вплив через:

- провадження елективних навчальних курсів;
- коуч-консультації з науковим керівником та аспірантом;

Прогнозувалось, що реалізація таких дій була б передумовою продуктивності майбутньої педагогічної діяльності.

Проте складність індивідуального планування роботи аспіранта у ВТНЗ зумовлена типовими суперечностями, яке з одного боку, полягає у підготовці наукової роботи в жанрі дисертації і, відповідно, проведенні наукового дослідження що є основним змістом навчання в аспірантурі, а з іншого - навчальна програма передбачає відповідну впорядкованість.

Згідно дослідницького задуму, завершальний етап професійної підготовки майбутніх викладачів (аспірантура) був побудований на засадах педагогічно проектувального моніторингу.

Так, першим «кроком» проектування, як вже зазначалось, було створення відповідної бази профільних базових та елективних дисциплін для продуктивної професійної підготовки майбутніх викладачів; другим - насичення модулів курсів змістом, який сприяв би становленню дослідницької компетенції. Логіку наукового пошуку аспіранта відображало індивідуальне планування роботи аспіранта (третій «крок»), як передумови продуктивності майбутньої педагогічної діяльності на засадах самомоніторингу (вивчення курсів, написання кваліфікаційної роботи, статей, дисертації тощо).

«Вузловими точками» змісту професійної підготовки аспірантів до професійно-педагогічної діяльності стали кандидатські іспити. Зміст яких також був переконструйований (в межах модулів) за двома напрямками: викладацька (предметна специфіка) та науково-дослідна спрямованість.

Таким чином, було спрямовано дослідницьку увагу в напряму персоніфікації індивідуального планування аспіранта, діалогічності наукового середовища, традицій наукових шкіл і інновацій у теорії та практиці, наявності системи коуч-супроводу науково-дослідницької

діяльності аспіранта, що, на наш думку, є засадами забезпечення якості підготовки кадрів вищої кваліфікації і одночасно визначають спрямованість проектування змісту ІОМ аспіранта та програми аспірантури загалом.

Зауважимо, що саме побудова ІОМ аспірантів виявилась найбільш складним моментом дослідження. Це пов'язане насамперед з такою обставиною: у наш час не існує будь-якої розробленої спеціальної теорії складання аспірантом навчального плану. Зрозуміло, що базу проектування навчального плану в межах ВТНЗ складає теорія змісту вищої технічної освіти. Статус нормативного документу навчальний план набуває у результаті затвердження відповідними структурами. Тому метою проектування навчальних планів будь-якої освітньої програми є розробка, проектування опис та моніторинг ІОМ. Характер навчальних планів, освітніх маршрутів ВТНЗ визначається його змістовними наповненням відповідними цілями і цінностями, на які він орієнтується.

У дослідженні з виділенням не однієї, а триєдиної освітньої сфери (освіта – наука - виробництво) провідним став навчальний план, у якому пріоритет відданий не одній, а декільком освітнім сферам, які укладають профіль навчання. Так, ІОМ майбутнього викладача (як персоніфікований індивідуальний навчальний план) складався з урахуванням рівня сформованості пізнавальної бази, освітніх потреб, особливостей і схильностей аспіранта та передбачав обов'язкове виконання стандарту освіти. На початку побудови ІОМ аспірант презентував свій проект, науковий керівник, відповідно перевіряв, давав свої поради, координував, і тільки потім, починалась спільна робота аспіранта і наукового керівника. Деталізуємо своєрідність деяких варіантів ІОМ майбутніх викладачів ВТНЗ:

1. Аспірант зосереджує всю свою увагу на вивченні теоретичних дисциплін, здачі кандидатських мінімумів, а вже потім повністю занурюється в експериментальне дослідження. Такий вид ІОМ давав свої позитивні результати і підтримку від наукових керівників.

2. Аспірант починає займатися науковою роботою. Звертав, мало уваги на навчальні дисципліни та кандидатські іспити, до необхідності та важливості науково-педагогічного стажування ставиться посередньо. Такий

ІОМ відрізнявся своїми негативними наслідками. На початку організувати повністю наукове дослідження було важко. Молодий науковець починав навіть «впадати у депресію» і у результаті ні дисертація не писалася вчасно, а ні професійна підготовка його як майбутнього викладача ВТНЗ не відбувалась.

3. Інші види маршрутів зустрічались рідше і були не схожі один на одного. Однак наведемо приклад ІОМ, який хоча був і не найкращим чином спроектований, але, згідно різних чинників вразив своєю результативністю.

Наприклад, Олена А. разом зі своїм науковим керівником спланували свій ІОМ так: кандидатські іспити вона здала усі у різних навчальних закладах, як здобувач, що дало їй можливість швидко виконати цей етап індивідуального плану навчання. Наукове дослідження вона почала ще коли писала курсову роботу і з тих пір його удосконалювала, за перший рік навчання в аспірантурі вона завершила проведення діагностувального експерименту. І досить старанно поставилася до науково-педагогічного стажування, (хоча й за письмовим дозволом адміністрації ВТНЗ, пройшла його «екстерном»), приймала активну участь у педагогічній лабораторії. Отож, на завершення усіх видів робіт, та повну реалізацію маршруту їй потрібно було 1,5 року.

Логічно видається деталізація реалізації складових інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ у період навчання в аспірантурі.

У зміст програми елективного навчального курсу «Педагогічний коучинг...» (на різних «етапах» його упровадження: спеціалізація - магістратура - аспірантура) було покладено (крім основної функції – професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ) ще й три компоненти позиції особистості як коуча. А саме: ставлення до себе (особистісне спрямування), ставлення до інших (суспільна спрямованість), ставлення до діяльності (діяльна спрямованість). При цьому варто наголосити, що вихідною була особистісна спрямованість а вже потім спрямованість на професійно-педагогічну діяльність.

Моніторингові методики, до яких були задіяні майбутні викладачі ВТНЗ, не повторювались і відрізнялись від попередніх років експериментального навчання, хоча й мали один напрямок розвитку. Окреслені навчальні курси, як зазначалось раніше, були варіативними. Загальне призначення завдань та вправ курсу полягало у тому, що аспіранти відчули на собі роль викладача-коуча, який спрямовує кар'єрне особистісно-професійне зростання майбутнього фахівця. А спромогтися цього можна, на нашу думку, за рахунок побудови власних ІОМ. Відтак, майбутні викладачі ВТНЗ уже з відповідним багажем інтелектуальних технічних, економічних, професійно-педагогічних та ін. наукових знань і практичних вмінь будували такі освітні траєкторії, а потім порівнювали з першими власними спробами їх побудови, аналізували враження, робили зауваження, а отже проводили коуч-консультацію своїх ІОМ.

Значну увагу під час вивчення елективного курсу, було приділено вправам, де ключовими виступали: сократівський діалог[312], балентова сесія [378], коуч-супровід [374, 678], супервізія [379], консалтинг [464] та ін. Так, коуч-супровід – став формою підтримки, спрямованої на створення умов для самостійного вирішення особистістю проблем і самореалізації в обраній сфері. Передбачалось, що кожний протягом навчання у ВТНЗ та всього життя займає певні соціальні позиції і діє в рамках своєї ролі, причому педагог спроможний конструктивно вплинути на навчальну діяльність. Тому коуч-супровід викладача-науковця доцільно визначати як свідому внутрішню діяльність викладача-науковця (містить збір інформації, аналіз, синтез, усвідомлення першоджерел науково проблеми) над особистими задачами студента, які провокують інші життєві негаразди (наприклад професійні, наукові чи кар'єрні невдачі), а також дають зрозуміти причини та наслідки, щодо шляху їх подолання. Запровадження супервізії дещо відрізнялось від коучингу, хоча й мало багато спільного; супервізія викладача-науковця, відповідно, була безпосередньо зорієнтована лише на діяльності аспіранта. Нюансом цього виду взаємодії було те, що супервізія викладача-науковця це ще й засіб професійної підготовки (підвищення кваліфікації) і процесу свідомого контролю роботи старшим у професійному сенсі робітником менш

досвідченого працівника. Впровадження консалтінгу полягало у надаванні обов'язкових наукових порад викладача-науковця. Аспірант отримував наукові рекомендації, щодо розв'язання своїх складнощів. Першочерговим завданням консалтінгу у нашому дослідженні було безпосереднє досягнення своєї мети – побудова індивідуального освітнього маршруту.

Структура елективного навчального курсу «Провайдинг педагогічних інновацій як ресурс моніторингового супроводу становлення фахівця», як уже зазначалось, була аналогічною у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ і лише його завдання постійно наповнювались більшою складністю.

«Тренінг педагогічної толерантності» був зорієнтований не тільки на відображення різних педагогічних проблем, які знаходяться у центрі уваги педагогів, психологів, а й на формування і розвиток у аспірантів навичок і умінь розв'язання конкретних задач з управління конфліктами у різних сферах педагогічної діяльності викладача ВТНЗ. Ознайомившись з таким матеріалом та усвідомивши його сутність, майбутні викладачі могли вносити корективи у свій ІОМ.

Крім того, всі зміни, які відбувалися з їх ІОМ, майбутні фахівці мали змогу обговорити в межах педагогічної лабораторії з провідними викладачами. І якщо на початку навчання в аспірантурі така педагогічна рефлексія декому здавалася зайвою, то пізніше саме вони першими приходили за порадою організувати свій науковий та професійно-педагогічний тайм-менеджмент.

Важливо зауважити той факт, що аспіранти, які вже в силу відповідних обставин працювали у ВТНЗ не проходили науково-педагогічного стажування, а здійснювали в рамках нормативних навчальних дисциплін (під час професійно-педагогічного стажування) свої «перші педагогічні кроки», проте також під керівництвом завідувача кафедри і наукового керівника. Навчальні заняття та засідання педагогічної лабораторії вони відвідували за графіком.

Таким чином, ІОМ майбутнього викладача ВТНЗ – це по суті і модернізований індивідуальний навчальний план, який включав циклічний

рух за будь-якою освітньою траєкторією майбутнього викладача ВТНЗ. Відтак, ІОМ аспіранта носив суто персоніфікований характер, провідною вимогою проектування якого було виявлення і побудова власного ціннісно-сміслового рельєфу професійно-педагогічного та наукового поля самоактуалізації, що дозволяло вибудовувати індивідуальну освітню траєкторію, яка б сприяла досягненню встановленого стандарту освіти у ВТНЗ щодо аспірантів з різними освітніми і дослідницькими потребами і можливостями. Наочно індивідуальний план роботи являв собою графічну модель «освітнього продукту» проектування ІОМ, за якого моментально фіксувався, у часі і просторі, напрямок змін освітнього процесу, з метою трансформації його в ІОМ за рахунок змістовно наповнених навчальних модулів профільних, базових та елективних курсів.

Проектування ІОМ вдосконалювало саомоніторингові вміння пов'язані із цілепокладанням, аналізом, оцінкою, і самооцінкою планових дій, їх корекцій, відбором способів і методів проектування, організації процесу досягнення мети. Мистецтвом сприяти підвищенню результативності у навчанні і розвитку іншої людини у дослідженні став коучинг, що не навчає, а допомагає вчитися. На цих основних чинниках ми й будували коуч-консультації з науковим керівником. Саме науковий керівник разом з аспірантом складали базис такого ІОМ заповнюючи індивідуальний навчальний план роботи аспіранта. Такі коуч-консультації передбачали два напрями роботи:

- орієнтовний (складання індивідуального навчального плану роботи),
- змістовий (проходження науково-педагогічного стажування, написання дисертації тощо.).

Завданням наукового керівника було застосовування якомога більших видів коуч-взаємодії. Наприклад, інженерно-педагогічний коучинг, як вид інтелектуально-інженерних послуг між педагогом-коучем і студентом, був спрямований на підвищення продуктивності процесів самосвідомості, самоактуалізації і самореалізації майбутнього інженера.

Зауважимо, що у процесі реалізації педагогічного експерименту посилена увага відводилась і додатковому (з викладачами ВТНЗ) виду

діяльності - проведенню «Коуч-семінару». Ми не ставили за мету обов'язковим його відвідування викладачами-науковцями зі стажем і практичним досвідом, однак помітили, що стосунки тих викладачів, які навіть з цікавості, все ж відвідали семінар, зі своїми аспірантами були значно кращими.

Отже, своєрідність індивідуального планування роботи аспіранта, як важливої передумови майбутньої педагогічної діяльності, проводилось на засадах експериментальної моніторингової технології професійної підготовки, а саме за рахунок самомоніторингу, до якого за відповідних обставин (коуч-взаємодії) був залучений як майбутній викладач, так і викладач-науковець. Тому небезпідставно посилення контекстності взаємодії показало позитивні результати.

Наступним кроком, що сприяв виявленню педагогічної доцільності упровадження експериментальної моніторингової технології став розвиток наукової творчості.

Принагідно зауважимо, освіта у ВТНЗ, особливо у процесі навчання в аспірантурі за своєю суттю біфікарційна, оскільки належить одночасно двом системоутворюючим інститутам – науці та освіті. Таким чином, функція аспірантури має такі два аспекти: науковий і загальноосвітній. У науковій творчості виділяються особистісний і соціальний аспекти (людина є членом соціуму, тому наука індивідуальна і колективна. Опишемо функції наукової творчості:

- передавання культури наукової творчості наступним поколінням (у якості пропедевтичної підготовки шляхом ситуативного моделювання, прогнозування і прийняття рішень);
- удосконалення системи наукового знання і тим самим розвиток двох системоутворюючих соціальних інститутів (науки і освіти);
- імунний захист науки від продукування псевдонаукового знання у вигляді течій, які ведуть до переродження інституту науки.

Розумілось, що кожний викладач ВТНЗ, як науковець, повинен знати специфіку наукової творчості у цілому і конкретної галузі, зокрема. У творчому процесі важливою є копітка й добре організована робота. Біографії

видатних учених свідчать про те, що всі вони були великими трудівниками, що їхні досягнення - результат значної праці, величезного терпіння. Відтак, було враховано, погляди науковців щодо продуктивності наукової творчості викладача ВТНЗ, і зроблено узагальнення, що ощадне використання потенційних можливостей науковця залежать від раціональної організації праці. Чим вищий рівень організації праці науковця, тим більших результатів він може досягти за короткий термін. І навпаки, при незадовільній організації наукової праці подовжується термін виконання дослідження і знижується його якість, зменшується продуктивність. Саме тому, в процесі дослідження було звернено увагу на досвід науковців, який переконливо засвідчує наявність чималої кількості методів наукової організації праці, що вибираються з урахуванням індивідуальних особливостей. Проте існують і загальні принципи наукової праці. До найважливіших з них відносять: творчий підхід, мислення, плановість, динамічність, колективність, самоорганізацію, економічність, критичність і самокритичність, роботу над собою, діловитість, енергійність, практичність. Частина з цих принципів зумовлена зовнішнім середовищем, інші стосуються особистості дослідника.

У процесі втілення експериментальної програми ми виходили з того, що на всіх етапах дослідження викладач-науковець повинен прагнути до наукового пояснення фактів, предметів, явищ, намагатися сказати щось нове у науці, а для наукової творчості викладача ВТНЗ характерною є постійна копітка розумова праця. Так, серед правил наукової праці викладача – науковця особливе значення для нас мала постійна «наукова робота» над сутністю і специфікою об'єкта та предмета дослідження. Адже творчість — це наукове виробництво, яке передбачає плановість у роботі. З урахуванням вище окреслених чинників, вибудовуючи моніторингову стратегію формульованого експерименту ми врахували, що плановість у науковій творчості викладача ВТНЗ втілюється у різних перспективних і робочих планах та програмах, календарних планах, у графіках роботи дослідника, у його індивідуальному плані та ін.

Індивідуальні особливості наукової творчості, від яких залежить успішність наукового дослідження та засвоєння нових знань, умінь, і навичок

– це й здібності до навчання. Тому під час вивчення профільних, базових та елективних навчальних курсів ми звертали особливу увагу на розвиток наукової творчості майбутніх викладачів. Особливо цей аспект був відзначений у процесі моніторингового супроводу:

- під час проходження аспірантами науково-педагогічного стажування,
- вивчення елективних навчальних курсів (наприклад, «Першооснови кайдзен-педагогіки ...» (який на всіх етапах професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ мав варіативний моніторинговий зміст і на цьому етапі був зорієнтований на розвиток наукової творчості викладача ВТНЗ) та ін.),
- написання і захист кваліфікаційної роботи.

Конкретизуємо кожен з визначених елементів експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, щодо формування наукової творчості майбутнього викладача ВТНЗ, як доміанти його готовності до професійної діяльності.

Так, у межах експериментального підходу науково-педагогічне стажування, складалося з трьох етапів. Деталізуємо їх.

Перший етап. Моніторинговий супровід: ознайомлення з викладацькою діяльністю (4-5 тижнів, I рік навчання).

Аспірант проводив організаційну роботу в якості помічника наукового керівника, завідувача кафедри (які безпосередньо і здійснювали керівництво науково-педагогічного стажування на цьому етапі), виконував навчально-дослідні завдання з викладацької діяльності у ВТНЗ. Результатом цього етапу практики став диференційований залік в індивідуальному навчальному плані роботи аспіранта.

- Другий етап. Моніторинговий супровід: навчально-методична діяльність (6-7 тижнів, II рік навчання). Аспіранти готували педагогічне портфоліо – методичне забезпечення дисципліни, проводили педагогічну діагностику та моніторинг якості навчання студентів, приймали участь у засіданнях педагогічної лабораторії. Керівництво практикою цього етапу здійснювали кафедри, які забезпечували спеціалізацію та науковий керівник.

Результатом став диференційований залік, атестація в індивідуальному навчальному плані роботи аспіранта.

- Третій етап. Моніторинговий супровід: викладацька діяльність (на протязі III року навчання). Аспірант згідно з графіком узгодженим з науковим керівником проводить викладацьку діяльність. Керівниками цього етапу були зав. кафедри, науковий керівник, викладачі кафедри. Результатом став диференційований залік, атестація в індивідуальному навчальному плані роботи аспіранта.

Запропонований підхід професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ у межах упровадженої експериментальної моніторингової технології професійної підготовки, що перевірявся під час науково-педагогічного стажування аспірантів, був заснований на наступних принципових положеннях моніторингової технології (які мали своє відображення на всіх етапах професійної підготовки).

По-перше йдеться про професійно-педагогічну спрямованість. Перед тим як включити аспіранта у викладацьку діяльність, нам необхідно було сформуванню у нього базові педагогічні уміння і навички: орієнтація в новій педагогічній реальності, педагогічне спілкування, професійний аналіз педагогічних явищ, гностичні, конструктивні, організаторські, комунікативні уміння. Саме за таких обставин науково-педагогічному стажуванню передувала професійна підготовка на етапі спеціалізації та магістратури, що була спрямована на формування вищезазначених умінь за рахунок вивчення вищезазначених дисциплін.

По-друге, враховувався зв'язок з навчальними дисциплінами психолого-педагогічного циклу. Так, науково-педагогічне стажування було педагогічно доцільно інтегроване у процес вивчення основного блоку психолого-педагогічних дисциплін, сприяло ознайомленню з педагогічними явищами в елективних курсах, актуалізувало наукові знання аспірантів, забезпечувало їх практичне застосування.

Відтепер конкретизуємо основні параметри експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Перший з них - розвиток педагогічно зорієнтованого мислення. Перед тим, як розпочати власну самостійну педагогічну діяльність у ВТНЗ, аспірант повинен накопичити власний досвід аналізу і суму прикладів педагогічної майстерності. Для цього у зміст науково-педагогічного стажування були включені спостереження і аналіз педагогічного процесу у ВТНЗ. За час практики аспіранти відвідували та аналізували заняття викладачів з досвідом, викладачів – наставників, що підкріплювалось взаємонавчанням, обміном досвідом між викладачем-початківцем та студентами з якими працював аспірант в межах педагогічної лабораторії.

Другий параметр – особистісна зорієнтованість. Формування професійно-педагогічних навичок та умінь затребувало індивідуального підходу до навчання кожного аспіранта. З цією метою був організований безперервний педагогічний коучинг: аспіранти закріплювались за науковим керівником, кафедрою; завідувач кафедри та науковий керівник надавали необхідну допомогу, консультували аспіранта. У будь-який час аспірант міг отримати консультацію у будь-якого із наставників.

Третій параметр - динаміка самостійності. Розподіл змісту та різних видів роботи і навчальних завдань передував етап підвищення самостійності аспіранта від початку до кінця практики. Якщо на початку керівники контролювали процес адаптації аспіранта у вищій школі, то у кінці аспіранти користувались вільно у визначенні змісту, графіка роботи у ВТНЗ. По завершенню кожного етапу науково-педагогічного стажування аспіранти готували звіт.

Четвертий параметр - опора на сучасні реалії педагогічної дійсності у ВТНЗ. Враховувався той факт, що стажування організувалось на договірних засадах з науковим керівником та завідувачем кафедри. Навчальні завдання адаптувалися до потреб профілю кафедри.

Науково-педагогічне стажування виконувало роль базових засад, що дозволяли підготувати аспіранта до все більш ускладненої педагогічній діяльності. Цим і визначалося його місце у системі різних етапів стажування.

Режим науково-педагогічного стажування аспіранта встановлювався науковим керівником та затверджувався на засіданнях профілюючої кафедри.

Відтворення графіку науково-педагогічного стажування у педагогічній реальності перевіряли проректор, керівник професійно-педагогічної практики, зав.аспірантури, зав.кафедри, науковий керівник аспіранта. Графік роботи враховував години навчального навантаження викладача. Час роботи розподілявся таким чином, що на протязі робочого дня аспірант і викладач працювали разом.

Додамо, що в межах експериментального підходу весь моніторинговий супровід професійної підготовки під час науково-педагогічного стажування умовно поділявся на навчально-методичну, викладацьку та моніторингову роботу.

Дидактичні засади викладання у ВТНЗ включали ознайомлення та практичне застосування методик читання лекцій, проведення практичних (лабораторних, семінарських) занять, оцінки знань, умінь і навичок та ін. дидактичних матеріалів, необхідних під час навчально-виховного процесу.

Кожен аспект науково-педагогічного стажування був зорієнтований також і на соціально-педагогічний професійний розвиток майбутнього викладача. Тому було заздалегідь підготовлено і запропоновано навчально-методичний посібник «Довідник з професійно-педагогічної практики майбутнього викладача ВТНЗ» [200] - діагностичний банк методик, який аспірант, або інші учасники професійно-педагогічної практики могли використовувати.

Кожен етап науково-педагогічного стажування завершувався підготовкою необхідної для успішного проходження практики та подальшої практичної діяльності моніторингової документації. Розподіл необхідної документації за етапами науково-педагогічного стажування подано в таблиці 7 (див. табл. 7, Додаток В.4)

Зауважимо, що аналітичний звіт цього етапу проходження науково-педагогічного стажування включав крім інформації про досягнення аспіранта за період стажування, ще й відповідь на запитання за такою структурою:

1. Аналіз технологій професійного навчання майбутніх фахівців (за досліджуваною дисципліною).

2. Орієнтовні засади навчальної діяльності студентів з дисципліни професійно-технічного циклу (за матеріалами дисципліни, що досліджувалась, які відображені в пакеті навчально-методичного забезпечення, що, відповідно, додається до звіту).

3. Психолого-педагогічні засади розв'язування проблеми моніторингу професійної підготовки (за матеріалами дисципліни, що досліджується, знайшло своє відображення в методичних рекомендаціях з моніторингу та діагностики якості навчального процесу, які додаються до аналітичного звіту).

Для удосконалення змісту і процесу організації стажування необхідним на підсумковій конференції (яка була заключним моментом кожного з етапів стажування) було отримання від аспірантів відповідей на запитання такого типу, як-от:

- Чого Ви очікували, йдучи на стажування? Чому Ви навчилися? Що дало Вам стажування?

- Що Ви запропонували змінити в навчальному процесі, безпосередніми учасниками якого ви були?

- Чи будуть в пригоді отримані Вами знання? Чи зможете Ви використовувати в процесі власної педагогічної діяльності зібрані моніторингові матеріали?

- Чого б Ви хотіли побажати науковим керівникам?

- Чи залишились Ваші наміри стосовно обраного шляху життєдіяльності? та ін.

У ході стажування за усіма видами навчальних завдань і практичної роботи, для прозорості його проходження аспірантам виставлялись рейтингові відмітки. Підсумкова відмітка обчислювалась у кінці кожного з етапів практики.

За кожним з блоків оцінки аспіранту повідомлялось (у звітній період) про виконану роботу на протязі стажування.

За сукупністю роботи виводилась підсумкова рейтингова оцінка, яка потім переводилася в традиційні залікові відмітки «незадовільно», «задовільно», «добре», «відмінно».

Підрахунок здійснювався за формулою:

$$1. O_{\min} = i_{\max}/5 \times 3,$$

де i_{\max} - максимальна оцінка балів за усіма параметрами (сума «усіх» за всіма блоками залікових оцінок);

O_{\min} – мінімальна залікова оцінка. Якщо сума балів менше O_{\min} , то результати практики оцінюються «незадовільно».

Для визначення рейтингу для оцінок «задовільно», «добре», «відмінно» і вираховувались інтервали.

2. Інтервали вираховувались за формулою:

$$N = (i_{\max} - O_{\min})/3$$

3. Визначались інтервали для кожної з залікових оцінок:

$$O1 = O_{\min} + i - \text{межа для «3»}$$

$$O2 = O1 + i - \text{межа для «4»}$$

$$O3 = O2 + i - \text{«5»}$$

4. Відбувалось переведення рейтингової оцінки в кількісну:

$O - (O_{\min} - 1)$ балів – «2» (незадовільно);

$O_{\min} - O1$ балів – «3» (задовільно);

$O2$ балів – $O1$ – «4» (добре);

$O2 - O3$ балів – «5» (відмінно).

Наприклад:

Максимальна сума балів за усіма параметрами – 570 (i_{\max})

1. Спочатку знаходимо нижчу межу мінімальної залікової оцінки (i_{\min}):

$$O_{\min} = 570/5 \times 3 = 345.$$

(Якщо студент набрав менш 345 балів, то робота оцінювалась «незадовільно»)

2. Потім вираховуємо інтервали для залікових оцінок:

$$i = (570 - 345)/3 = 75$$

3. Далі відзначаємо інтервал для оцінки «задовільно»: $345 + 75 = 420$

(Відмітка «задовільно» ставиться, якщо аспірант набрав від 345 до 495 балів.)

4. Знаходимо наступний інтервал для оцінки «добре»: $420 + 75 = 495$

(Відмітка «добре» ставиться, якщо аспірант набрав від 421 до 495 балів.)

5. Знаходимо інтервал для оцінки «відмінно»: $495 + 75 = 570$

(Відмітка «відмінно» ставиться, якщо студент набрав від 496 до 570 балів.)

Моніторингова оцінка відмічалась у щоденнику проходження науково-педагогічного стажування і оформлялась за таким зразком:

| Етап професійно-педагогічного стажування | Завдання | Бали | Додаткові зауваження | Підпис |
|--|----------|------|----------------------|--------|
| | | | | |

Рекомендації щодо використання рейтингової оцінки навчальних завдань і роботи аспірантів подано у табл. 4. (див. табл. 4 , Додаток В 4).

На кожному етапі науково-педагогічного стажування майбутній викладач ВТНЗ залучався до складання плану роботи. Зауважимо, що складання плану не було регламентованим і оформлялося за згодою наукового керівника та аспіранта. (Орієнтовну схему плану подано у Додатку (див. табл. 5., Додаток В 4.)

Усі етапи із заповненою схемою планування зберігалися і додавалися до звіту, так як і всі методичні матеріали, зібрані за період проходження науково-педагогічного стажування.

У межах експериментального підходу формою індивідуального графіка роботи аспіранта було обрано наступну (див табл. 5., Додаток В 4). З нашої точки зору, таку форму індивідуального графіка роботи може використовувати й практикуючий викладач, як індивідуальний план-графік роботи.

У кінці кожного етапу науково-педагогічного стажування аспірант готував аналітичний звіт та подавав його на узгодження науковому

керівнику. До звіту надавалась необхідна документація та графік роботи даного етапу стажування. Усі висновки та результати проведеної роботи підтверджувались матеріалами дослідження (виписки з протоколів та ін.). Повний пакет документів складався у папку - портфоліо.

Кожний етап науково-педагогічного стажування мав свої цілі та специфіку. Тому науковий керівник вів постійний моніторинговий супровід успішності проходження науково-педагогічного стажування майбутніми викладачами ВТНЗ, допомагав та спрямовував їх на правильне досягнення мети.

В аналітичному звіті аспірант давав відповідь на поставлені запитання та свідчив про продуктивність розв'язання педагогічних задач, що виникали під час науково-педагогічного стажування.

Таким чином, цілком зрозуміло, що увесь досвід, отриманий під час науково-педагогічного стажування, аспірант врахує у майбутній професійній діяльності. Тому, як правило, усі практиканти докладали максимальних зусиль на передання свого позитивного досвіду вихованцям. Майбутні викладачі під час стажування збагатили свою майбутню педагогічну діяльність методичними розробками, ознайомились з усіма сферами життєдіяльності ВТНЗ, виробити власні стратегії педагогічної взаємодії та спроектувати індивідуальний професійний імідж, як конкурентоспроможного фахівця.

Конкретизуємо й організаційно-методичну потужність у досліджуваному аспекті запроваджених елективних навчальних курсів (див. Додаток В. 2).

Так, елективний навчальний курс для аспірантів «Інтерактивні форми кайдзен-педагогіки» мав на меті всебічне вивчення майбутніми викладача ВТНЗ особливостей розкриття і реалізації потенціалу професійного самовдосконалення. Задачами даного курсу визначились:

- стійко досягати можливості вдосконалення наукового дослідження (шляхом самоспостереження, самомоніторингу, вивчення наукових трендів) та обмірковувати (шляхом бесіди, інтерв'ю, опитування), важливі питання,

які стосуються специфіки професійної життєдіяльності особистості викладача, який знаходиться у постійному самовдосконаленні з найбільш компетентними членами науково-педагогічної спільноти;

- розробити ІОМ свого професійного саморозвитку, як викладача-початківця.

Для досягнення мети і задач акмеологічного за змістом елективного навчального курсу ми провели аналіз:

- особистого плану життя і прогресивного особистісно-професійного розвитку майбутнього викладача ВТНЗ (аналітичний звіт про результати аналізу; протоколи бесід; графік досягнень і невдач керівника; бланки, що відображають його сильні і слабкі сторони);

- продуктивності використання навчального часу майбутнього викладача ВТНЗ (циклова діаграма розпорядку дня; таблиця типових щоденних, постійних і допоміжних справ; звіт про раціональність використання майбутнім викладачем ВТНЗ свого навчального часу);

- параметрів професіоналізму особистості і діяльності майбутнього викладача ВТНЗ;

- особистісних досягнень і обмежень, наявних ресурсів і потенційних можливостей майбутнього викладача ВТНЗ.

Елективний курс складався з 7 змістових модулів, які були насичені вправами психолого-педагогічного характеру.

На першому занятті «Сфери життєдіяльності викладача ВТНЗ як основа для реалізації потенціалу його особистісного професійного саморозвитку» майбутні викладачі виконували різні завдання спрямовані на визначення особистісних, професійних та організаційних цілей, що мали бути реальними орієнтирами життєдіяльності конкурентоспроможного фахівця. Так, наприклад, Завдання 1. полягало у тому, що аспірантам потрібно було зі своїм науковим керівником обміркувати питання, які стосуються основних сфер життя і діяльності викладача ВТНЗ. У якості орієнтирів ми запропонували питання, які стосувалися наступних сфер: робота, господарство, соціальні стани-людські відносини, сімейне життя.

Така взаємодія була (як пізніше виявили самі викладачі) коуч-

консультацією для обох суб'єктів педагогічного процесу.

Як уже зазначалось, кайдзен - це процес постійного особистісно-професійного саморозвитку. Тому ми намагались у процесі проходження програми елективного курсу дати зрозуміти аспірантами це й важливий для професійної діяльності викладача факт. Наприклад, Тема 4 «Сутність особистісно-професійного саморозвитку майбутнього викладача ВТНЗ» полягала у тому, що майбутні фахівці вивчивши і осмисливши сутність фундаментальних ідей професійного саморозвитку (ідея суб'єтивності (Л. Виготського, О. Леонтьєва, С. Рубінштейна та ін.), ідея унікальності внутрішнього світу людини (Б. Мастерова, В. Маралова, В. Століна, Г. Цукермана та ін), ідея гуманістичної психології і самоактуалізації викладача як вищої форми його саморозвитку (А. Маслоу, К. Роджерс, Г. Олпорт, В. Франкл) та ін.) демонстрували проведені ними моніторингове опитування викладачів, за такими запитаннями:

1. Як викладач ВТНЗ «створює» свій імідж?
2. Яким чином він організує свою професійну і особистісну активність?
3. Чим обумовлений вибір життєвих цілей науково-педагогічних кадрів?
4. Які цінності утворюють морально-професійне ядро особистості викладача ВТНЗ?
5. У результаті яких причин порушується процес позитивного самовдосконалення викладача-науковця?
6. Чому особистість викладача ВТНЗ втрачає свою ідентичність, протиставляючи повноцінному життю і професійній діяльності соціально недопустимі стани?

Педагогічний експеримент довів, що майбутні викладачі в такому опитуванні вчилися не тільки педагогічним основам комунікації, а й самопрезентації результатів своєї діяльності та знайомилися з традиційними освітніми трендами. Так, розумілось, що кожний здобувач у перспективі

самостійно визначить комплекс заходів щодо забезпечення свого успіху. А до елементів самоорганізації було віднесено:

- організація робочого місця із забезпеченням оптимальних умов для високопродуктивної праці;
- додержання дисципліни праці;
- послідовність у накопиченні знань протягом творчого життя;
- систематичність у дотриманні єдиної методики і технології при виконанні одноразової роботи.

У процесі дослідження з метою надання їй системного характеру, ключовими було визнано такі моменти: предмет дослідження, зміст, тайм-менеджмент, пріоритет творчості, завершеність справ (постійно контролювати свою роботу, вчасно вносити корективи, обмежувати глибину розробки), позитивний результат наукового дослідження.

Таким чином, у самореалізації значну роль відігравали самодисципліна, самоуправління, самооблік, самоконтроль і самостійність, тобто здатність до рефлексії щодо моніторингу причин виникнення труднощів і усунення їх. Крім того, ми намагались врахувати важливість трудового режиму і графіка роботи, дисципліни мислення, здатність зосереджуватися, не порушувати логічний розвиток ідеї. Провідного значення набувала все ж творчість.

Друге заняття елективного навчального курсу – «Бюджет робочого часу викладача ВТНЗ: ресурси його ефективного використання».

Раціональна організація наукової праці передбачала максимальне використання комплексу індивідуальних особливостей науковця (дослідника), його моральних і вольових рис характеру. Саме тому майбутні викладачі під час виконання завдань цього заняття вчилися планувати робочий день науковця, одним із головних правил якого ми виділили: поступове входження у професійну діяльність викладача ВТНЗ; ритмічність науково-педагогічної діяльності; планування індивідуального освітнього маршруту.

Одне з головних завдань підвищення працездатності — правильно організоване робоче місце, то деякі вправи заняття давали можливість майбутньому викладачу-науковцю правильно його організувати. Адже робоче місце науковця — це сукупність усього того, що використовується в роботі, тобто меблі, комп'ютер, інші технічні засоби. У процесі виконання завдань ми намагались дати зрозуміти майбутнім фахівцям, що покращення робочого місця передбачає оснащення його всім необхідним відповідно до характеру наукової роботи. Вміння ошадно та продуктивно використовувати робочий час свідчить не лише про добре організоване місце, але і про впорядкований кейс, портфель. Безладно складені ділові матеріали у портфелі викладача-науковця - це нараження себе на небезпеку виглядати у майбутньому не професійно. А однією з основних передумов ефективної науково-педагогічної діяльності викладача-науковця є порядок на робочому столі. Відтак, у якості педагогічної рефлексії аспіранти вчилися створювати комфортні умови наукової роботи.

У процесі третього заняття «Специфіка професійної діяльності викладача ВТНЗ» ми спромогли показати майбутнім викладачам ВТНЗ, що викладач науковець повинен мати певні особистісні й професійно-творчі якості (див. табл. 4.1, С. 353). Безумовно, важко знайти людину, яка б могла в повному обсязі мати всі перелічені якості. Однак усі ці та інші риси ми вважали що варто враховувати. Отже, необхідною виявилась постійна робота аспірантів над собою для розвитку задатків і здібностей, пам'яті, уваги, спостережливості, формування навичок праці та ін.

Наступне заняття «Особливості саморозвиваючої особистості викладача ВТНЗ» було приділено значну увагу таким складовим, як розумова і фізична праця. Розумова і фізична праця — два взаємопов'язані аспекти людської діяльності. Розумова діяльність — найскладніший, важкий вид діяльності. Вона потребує активізації уваги, процесів мислення та інших психологічних функцій, супроводжується вираженою нервово-психологічною та емоційною напругою, підвищеною чуттєвістю.

Провідні особистісно-професійні якості, що віддзеркалюють
статус викладача-науковця

| Творчі та ділові якості | Стисла характеристика |
|----------------------------------|---|
| 1. Професійні знання | Наявність знань, що відповідають вимогам, зумовленим специфікою обраної діяльності. Обов'язкові елементи: високий рівень базової освіти, вміння користуватися комп'ютером, знання рідної та іноземної мов |
| 2. Допитливість | Високий рівень внутрішнього прагнення до пізнання істини, увага до непізнаного і незрозумілого, високий інтерес до нових знань, зокрема наукової літератури як джерела знань |
| 3. Спостережливість | Здатність до цілеспрямованого сприйняття об'єктивних властивостей досліджуваних явищ, предметів, процесів тощо |
| 4. Ініціативність | Здатність до самостійних рішень, внутрішнє спонукання до нових форм діяльності (не чекаючи вказівок наукового керівника) |
| 5. Почуття нового | Увага до нового, нетерпимість до догматизму, винахідництво, активна підтримка нового, творчий характер діяльності |
| 6. Зацікавленість у справі | Наявність внутрішніх причин (мотивів, ідей), що спонукають науковця до дослідження та позитивного ставлення до праці |
| 7. Пунктуальність, ретельність | Своєчасне і якісне виконання плану роботи, доручень наукового керівника |
| 8. Відповідальність і надійність | Здатність брати на себе обов'язок відповідати за певну ділянку роботи, справу, за свої або чийсь дії, вчинки, слова |

| Продовження табл. 4.1 | |
|------------------------------|---|
| 9. Організаторські здібності | Здатність до упорядкування, узгодження, вдосконалення як своєї діяльності, так і діяльності інших людей з метою досягнення поставленої мети або виконання завдання. Уміння організувати свою роботу, власну бібліотеку, архів, базу даних, картотеку та ін. |
| 10. Комунікбельність | Уміння налагоджувати зв'язки з різними за віком, характером та посадою людьми |
| 11. Доброзичливість | Людяність, повага до інших людей, прагнення за всіх обставин нести їм добро |
| 12. Честолюбство | Прагнення, стати відомим, мати популярність, можливість просування у кар'єрі |
| 13. Зовнішній вигляд | Гармонійне поєднання привабливості й елегантного стилю в одязі |

Науковці переконливо довели, що розумова діяльність виявляється в певному нейрофізичному стані людини: посилюється кровопостачання і підвищуються біоелектрична активність мозку, енергетичний обмін нервових клітин, збільшується нервово-психологічна напруга на інформацію, яку сприймає і переробляє людина в процесі наукової діяльності, велике емоційне навантаження. Нервово-психологічне навантаження викликає посилення серцево-судинної діяльності і дихання, прискорення втрати енергії. Тому, праця викладача, вченого прирівнюється до фізичної праці. Розумова праця втомлює людину через 3—4 години, фізична — через 8 годин.

Особливість розумової праці полягає у тому, що втома накопичується поступово, а перевтомлення настає раптово. У процесі взаємодії з аспірантами було рекомендовано чергувати розумову і фізичну працю.

Таким чином, завдання цього заняття полягали у визначенні професійної активності за заздалегідь визначеними параметрами, які були спрямовані на примноження «індивідуальної ресурсності». Так, аспіранти

визначали важливі складові індивідуальної ресурсності викладача-науковця та характеризували їх. Такими складовими були виділені: технічні засоби, ділове спілкування, листування, ділова розмова, електронна пошта, організація наукових засідань особистий архів (бібліотека) майбутнього викладача-науковця та ін.

Як відомо, технічними засобами, якими найчастіше користується науковець, є персональний комп'ютер, телефон, телефакс і копіювальний апарат. Сучасного науковця неможливо уявити без персонального комп'ютера (ПК). ПК використовується за двома основними напрямками: документування, організація роботи з документами. У проведенні експериментальної роботи було враховано, що для кожного окремого виду технічного обладнання є окремий набір правил, існує кілька принципових загальних норм використання технічних засобів. Деталізуємо їх.

По-перше - це ділове спілкування яке умовно можна поділити на два види. Один з них має інформаційний характер, його мета — отримання інформації. Спілкування може бути одностороннім, коли в отриманні інформації зацікавлена одна сторона, і двостороннім, коли в ньому зацікавлені обидва співбесідники. Другий вид спілкування — дискусійний, під час якого кожна із сторін наполягає на своїй думці. Найефективнішими є безпосередні контакти. Розумілось, що запорукою успішного спілкування є компетентність і тактовність працівника, володіння прийомами ведення бесіди, прагнення оперативно й ефективно вирішити чи обговорити питання. Особисте ділове листування потребує своєрідного стилю, що відрізняє його від службового, на що ми особливо наголошували аспірантам; додатково відзначали й інші форми ділового спілкування викладачів-науковців, наприклад, етикет візитних карток. Адже розумілось, що так звана «візитка» створює можливість краще запам'ятати ім'я, адресу та контактні номери її власника. Як символ офіційного та професійного статусу власника вона має бути високої якості. Під час конференції, наприклад, аспірант обмінявшись візитками з науковцями розширює простір власної наукової діяльності, знаходить нові ділові контакти. Проте, наголошувалось і що не слід обмін візитками перетворювати на власну рекламну кампанію.

По-друге - електронна пошта, як зручний спосіб швидкого та ефективного спілкування. Він позбавлений надзвичайно важливих елементів спілкування (виразу обличчя, жестів, поз, тону та інтонації голосу). Враховуючи ці особливості ми пропонували майбутнім викладачам у ході засвоєння елективного курсу спеціальні вправи на вироблення наукового етикету встановлювали правила використання e-mail у ділових ситуаціях.

По-третє - ділова телефонна розмова, яка є доволі поширеною формою спілкування. Ми враховували і її специфіку, зокрема, зважували те, наскільки у відповідній ситуації потрібний саме телефонний дзвінок, а не безпосередній контакт або написання листа.

По-четверте - наукове засідання, яке молодий науковець повинен вміти організовувати, правильно спланувати всі його сторони, особливо, коли виникає потреба у розв'язанні актуального наукового питання, з'являється потреба у проведенні ділового засіданні, конференції, семінару. На наш погляд результативними можуть бути лише правильно організовані наукові засідання. Тому висока ділова, культура науковця вимагала від нас у процесі дослідження ретельної підготовки «пробних» засідань. У такий спосіб аспіранти вчилися демонструвати ввічливе ставлення до інших науковців, їх наукових позицій, а також поваги до їх часу. Нами розумілось, що будучи у ролі головуєчого, або ж учасника засідання, майбутній фахівець зможе зробити конкретний внесок задля його результативності.

Засідання наукового характеру можуть бути формальними (тобто такими, які проводяться на регулярній основі з конкретними цілями та порядком денним) - щомісячні/щоквартальні семінари науковців, або ж неформальними, які проводяться при виникненні певної конкретної проблеми чи у відповідній ситуації, що вимагає обговорення. Формальні чи неформальні, наукові засідання у будь-якому разі будуть більш продуктивними, якщо проходять відповідно до певних правил та встановленої процедури проведення подібних заходів та з урахуванням норм етикету.

У контексті вищезазначеного, було взято до уваги ще й таку обставину. Так, згідно з дослідженнями ЗМ Meeting Management Institute, які

проводилися у Вартонській школі бізнесу Пенсільванського університету (США) та в Університеті Міннесоти (США), доцільно розрізнити певні етапи, яких необхідно дотримуватися при плануванні та підготовці формального/неформального засідання наукового характеру, а саме:

1. Визначення цілей — з урахуванням можливості їх досягнення у відведений для засідання час.

2. Відбір/підбір учасників — відбувається, виходячи з необхідності досягнути визначених цілей.

3. Підготовка місця проведення — з урахуванням можливості проведення дискусії (забезпечення необхідного обладнання).

4. Підготовка порядку денного — у логічній послідовності зазначенням імен та часу, відведеного для представлення та обговорення кожного конкретного питання.

5. Визначення основних правил проведення заходу — для затвердження та дотримання учасниками стандартів поведінки.

6. Запрошення учасників — надання їм можливості підготуватися до засідання.

7. Підтримка контактів з колегами, які не беруть участь у заході. У такий спосіб вони будуть проінформовані про те, що відбулося на засіданні.

Отже, було зорієнтовано аспірантів у навчанні на моделювання фрагментів наукових засідань, а свої враження занотовувати письмово. Потім відбувався обмін узагальненнями вражень, де кожен міг критично або позитивно схарактеризувати думки свого колеги.

Додамо, що у процесі вивчення окресленого навчального курсу зверталась увага майбутніх викладачів, що з часом у викладача-науковця накопичуються різноманітні за формою та змістом документи навчального методичного та наукового характеру: рукописи, ксерокопії, картотеки, конспекти, вирізки, фотографії, касети, диски, які в сукупності утворюють особистий архів викладача-науковця. Крім того, науковець має певну кількість книг, періодичних видань, інших видів опублікованих документів, що складають його особисту бібліотеку. Розумілось, що структурування власного архіву є обов'язковим для науковця. Обсяг інформаційних

документів, використовуваних особисто, як правило, великий; такі матеріали треба відповідним чином організувати, оскільки без цього ускладнюється пошук необхідної інформації, знижується продуктивність науково-педагогічної діяльності. Зауважувалось, що починати упорядковувати власний архів доцільно коли кількість наукових матеріалів невелика. Аудиту мають підлягати всі документи: опубліковані й неопубліковані. За таким принципом у майбутнього викладача починає створюватись особиста бібліотека.

Зауважимо, що важливими аспектами експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, за результатами впровадженого елективного курсу «Інтерактивні форми кайдзен-педагогіки» ми помітили, що наукова організація праці майбутнього викладача ВТНЗ має вирішувати принаймні три основні взаємопов'язані групи проблем: економічні, соціальні, психофізіологічні. Так, залучення до наукової організації праці, було спрямоване, по-перше, на вирішення економічних проблем, що надало можливість підвищувати продуктивність наукової діяльності; використовувати найпрогресивніші методи наукової діяльності; створювати сприятливі умови для науково-дослідної діяльності; та ін. А це, у свою чергу, спрямоване й на вирішення соціальних проблем таких як-от: сприяння всебічному розвитку людини у процесі праці, розвитку ініціативи на творчість; підвищення освітнього рівня і ділової кваліфікації; перетворювати працю в найпершу життєву потребу. Вивчення питань наукової організації праці, торкалось і вирішення психофізіологічних проблем: забезпечення умови щодо збереження у процесі праці здоров'я, стійкої працездатності людини, підвищення змістовності діяльності. І хоча усі ці проблеми тісно пов'язані між собою було зроблене узагальнення, що наукова організація праці – це багатокomпонентна, система комплексних заходів, яка об'єднує економічні, соціальні, психофізіологічні заходи, науково обґрунтовані та практично перевірені, з метою підвищення ефективності праці.

Таким чином, організація наукової праці майбутнього викладача ВТНЗ у процесі його навчання в аспірантурі на засадах виваженого використання

досягнень науки та кращого педагогічного досвіду сприяє раціоналізації управлінської праці (адже майбутній викладач вищого технічного навчального закладу є менеджером освіти), що включає організаційно-технічні, соціально-економічні, інформаційно-комунікативні, соціально-психологічні, санітарно-гігієнічні та комплексні заходи.

Іншим напрямом моніторингового супроводу щодо формування наукової творчості майбутнього викладача ВТНЗ як домінанти готовності викладача до майбутньої діяльності було визнано кваліфікаційну роботу. Така діяльність була завершальним етапом професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, і повинна була забезпечити не тільки закріплення педагогічної культури, але й необхідної сукупності методологічних уявлень і методичних навичок роботи викладача ВТНЗ. Вид кваліфікаційної роботи, її об'єм і структура визначався безпосередньо навчальним закладом. За структурою і змістом робота свідчила про особистісний вклад і здібності майбутнього викладача ВТНЗ щодо самостійності проведення досліджень.

Робота містила такі моніторингові складові: обґрунтування вибору теми дослідження; актуальність і наукову новизну розв'язаної задачі; аналітичний огляд стану проблеми; обґрунтування вибору методів дослідження; викладення і аналіз отриманих результатів; висновки; список використаних джерел.

Крім того, тема дослідження затверджувалась на засіданні кафедри за якою закріплювався аспірант. Специфіка та обсяг завдань визначались чинними методичними рекомендаціями (див. Додаток В. 1). Вступ розкривав сутність і стан дослідження наукової проблеми та її значущість, підстави і вихідні дані для розробки теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження. Кваліфікаційна робота майбутнього викладача ВТНЗ виявилось невеличким науковим дослідженням, яке все ж таки відбивало особистий внесок автора у розв'язанні наукової проблеми згідно питань викладання конкретної дисципліни у ВТНЗ. Тому ми прагнули на цьому зосередити свою увагу. Зокрема, передбачалась важливість готовності майбутніх викладачів до професійної діяльності як безпосереднього результату їхньої професійної

підготовки. Більшість майбутніх фахівців розуміючи їх значимість у майбутньому професійному житті виявили цікавість до такої роботи.

Так, у розділах основної частини кваліфікаційної роботи детально розглядались і узагальнювались результати власного дослідження аспіранта, щодо предметної специфіки відповідної дисципліни. Робота носила не просто просвітницьке, практичне, творче, а й наукове значення. Вона формувала перші кроки викладача-науковця до предметної діяльності. До рукопису кваліфікаційної роботи додавались:

1. Дискети (CD-диск) з текстом кваліфікаційної роботи і її презентацією засобами представницької графіки тривалістю 7-10 хв.
2. Стаття за результатами виконаного дослідження об'ємом до 5 сторінок, підготовлена і опублікована стаття.
3. Інформаційна карта кваліфікаційної роботи. Подавалась у паперовому (1 екземпляр) і електронному варіантах (на дискеті або CD-диску).

Збір таких методичних матеріалів за результатами експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ передбачав поповнення інформаційного фонду педагогічної лабораторії, і мав на меті застосування отриманих даних серед викладачів-практиків.

Відзначимо, що ще на початку педагогічного експерименту деякі аспіранти, як такі що вважались «не схильними» до наукової діяльності (адже не можуть її презентувати у відповідній формі, або описати власний експеримент), за допомогою виконання кваліфікаційної роботи у більшості випадків показали помітний позитивний результат.

У першому розділі аспірант повинен був здійснити моніторинг професійного навчання майбутніх інженерів у ВТНЗ, яка застосовується у конкретному ВТНЗ. Базовою у створенні даного розділу була педагогічна інформація та матеріали дослідження, зібрані й проаналізовані в аналітичному звіті, що був підготовлений після проходження науково-педагогічного стажування (для аспірантів) або досвід власної професійно-

педагогічної діяльності у випадку якщо аспірант уже почав працювати у ВТНЗ.

Дослідження професійної підготовки майбутніх викладачів у ВТНЗ передбачали проектування змісту інженерних навчальних дисциплін, форм організації навчального процесу, вибір методів і засобів навчання. Так, зміст першого розділу складався з даних про рівень і напрямки професійної підготовки інженера, в рамках яких вивчалась обрана для моніторингу навчальна дисципліна; структури навчальних цілей, що виходила з вимог ДОСТу до знань, умінь і навичок студентів, які можуть бути досягнуті у випадку успішного засвоєння дисципліни; структури протиріч, виявлених у здійсненні навчально-виховного процесу, яка покладена в основу вибору теми кваліфікаційної роботи; організаційних і матеріально-технічних умов вивчення технічної дисципліни; характеристики складу науково-педагогічних працівників, що приймали участь в навчальному процесі за даною дисципліною; обліку застосування методів навчання за вказівкою їх кваліфікаційних ознак і даними, що підтверджують використання відповідних методів у навчальному процесі; структури навчально-методичної документації, передбаченої для моніторингового супроводу дисципліни; опису особливостей взаємодії викладачів і аспірантів у процесі вивчення дисциплін.

У другому розділі аспірант повинен був окреслити орієнтовні засади навчальної діяльності студентів з дисципліни професійно-технічного циклу. Відповідно, зміст розділу складав модель діяльності спеціаліста з вирішення професійних задач, що сформульовані в державному освітньому стандарті дисципліни та аналіз технології професійної підготовки.

Розроблена модель давала можливість спроектувати (а в майбутньому і реалізувати) системний підхід до управління діяльністю студента і описати на «мові» стандарту IDEFO в рамках CALS технології оснащення і моніторингового супроводу освітнього процесу. Наочно вона являла собою ієрархічно упорядковану систему функціональних діаграм, що дозволяла забезпечити моделювання професійної діяльності за всіма параметрами з будь-якого ступеню точності. Ми прагнули зосередити увагу на тому, що

специфікою проектування цієї моделі була необхідність її адаптації до потреб навчально-виховного процесу, що потребувало розробки підсистем, яку уточнювали окремі аспекти професійної діяльності спеціально для студентів, а саме підсистем контролю і оцінки результатів цієї діяльності.

На першому етапі такого моніторингового проектування аспіранти формували модель за принципом «як є» (тобто застосовуються дані першого розділу), що засвідчують практично створену технологію професійної підготовки студентів у ВТНЗ.

На другому етапі модель модернізувалась на основі принципу «як повинно бути», маючи на увазі необхідність зняття тих протиріч в реалізації навчально-виховного процесу, які виявлені в результаті дослідження.

Особлива увага нами приділялась факту розкриття тих особливостей предметної галузі навчальної дисципліни, які породжували проблемні ситуації технологічного і пізнавального характеру: високий рівень формалізації навчального матеріалу; необхідність інтенсивного застосування комп'ютерних і інформаційних технологій; складність структури навчального матеріалу; значний рівень розмитості понятійного апарату; збільшення об'ємів матеріалу для запам'ятовування; високі вимоги до остаточних наукових знань і практичних умінь і навичок за пройденими навчальними дисциплінами тощо.

Третій розділ віддзеркалював визначені психолого-педагогічні засади розв'язання проблеми моніторингової технології професійної підготовки майбутніх фахівців. Зміст розділу являв собою матеріали, які обґрунтовували гіпотезу дослідження, що висувалася її автором - виконавцем кваліфікаційної роботи у вступі з опорою на виявленні психолого-педагогічної проблеми реалізації управління діяльності студентів на основі розробленої у другому розділі функціональної моделі в форматі «як повинно бути». Саме ця проблематика відображалась й у темі кваліфікаційної роботи, а її результатом було – складання наукової новизни і практичної значущості результатів, отриманих у ході дослідження. Тому постановка проблеми і шляху її розв'язання ставали предметом особливого піклування як виконавця, так і його наукового керівника.

Отже, було наголошено на такій структурі змісту лише в межах координат розробленої експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ як важливої передумови формування їхньої готовності до професійної діяльності. У результаті ні одне дослідження не було схоже один на одного; кожен майбутніх викладач ВТНЗ проводив моніторинг «своєї» навчальної дисципліни.

Зауважимо на тому, що ми свідомо відійшли від традиційних форм вивчення науково-методичних матеріалів аспірантами і дбаючи про вдосконалення практико-орієнтованої складової, активно використовували педагогічні прийоми, спрямовані на опрацювання комплексних навичок, які мали чіткий професійно вагомий зміст. Так, по завершенню роботи кожен майбутній викладач ВТНЗ пройшов не тільки підготовку до викладацької діяльності, але й підготував увесь необхідний наочно-методичний та науковий пакет матеріалів необхідних для викладання предметної дисципліни у ВТНЗ. Ми враховували, що безпосереднє керівництво кваліфікаційною роботою здійснював науковий керівник та керівник педагогічною лабораторією. В окремих випадках такий вид діяльності здійснював кваліфікований викладач (професор, доцент) ВТНЗ.

Обов'язками керівництва кваліфікаційної роботи у розрізі завдань дослідження визначились такі:

- практична допомога виконавцю у виборі теми кваліфікаційної роботи, у розробці плану його виконання;
- надання допомоги у виборі методики проведення дослідження;
- кваліфікаційні консультації з підбору літератури і фактичного матеріалу;
- постійний моніторинг ходу виконання кваліфікаційної роботи у відповідності з розробленим планом;
- оцінка якості виконання кваліфікаційної роботи у відповідності із зазначеними вимогами до неї (відгук наукового керівника).

У ході дослідження намагались створювати такі педагогічні ситуації, де науковий керівник аспіранта контролював усі стадії підготовки і написання роботи до моменту її захисту.

У процесі виконання такого моніторингового дослідження аспірантам рекомендувалась додаткова література, довідникові, статистичні і архівні матеріали, інші джерела за темою; проводились систематичні, передбачені розкладом консультації (щодо змісту і оформлення роботи); надавалась допомога у підборі додаткової інформації.

Процедура захисту кваліфікаційної роботи проводилася на засіданні випускаючої кафедри, у встановлений заздалегідь час, що здійснювала професійно підготовку майбутнього викладача ВТНЗ, назначеної наказом ректора. Захист починався із доповіді аспіранта за темою кваліфікаційної роботи у формі комп'ютерної презентації. Роздатковим матеріалом передбачалась інформаційна карта кваліфікаційної роботи і текст підготовленої обов'язкової наукової публікації за темою дослідження.

Додатково бажаючи отримати допомогу у проведенні презентацій своєї роботи було запропоновано практико-орієнтовані заняття (зокрема, в межах семінару «Абеткові істини організації презентацій» (модифікація за Ю. Амосовим) (див. Додаток В. 1)).

Отже, проведена дослідно-експериментальна робота підтвердила правомірність осмислення етапу експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Зокрема, у ході проведення формувального експерименту ми прагнули не тільки підготувати майбутніх викладачів ВТНЗ, але й навчити обидві сторони освітнього процесу самомоніторингу своєї діяльності та усвідомленню сутності науково-педагогічної діяльності викладача ВТНЗ. Специфіка науково-педагогічної діяльності укладалась в інтеграції та взаємообумовленості науково-дослідницького та педагогічного, в трансформації наукових досягнень викладача у змісті і технології професійної підготовки студентів та зворотному впливі педагогічного аспекту життєдіяльності викладача ВТНЗ на його ціннісні установки у сфері науково-дослідницької діяльності.

Отже, поточна експериментальна робота підтвердила, що науково-педагогічна діяльність характеризується рефлексією ситуації, що нині склалась у вищій освіті і механізмів її реалізації, забезпеченням наукоємності

змісту і освітніх технологій, органічним злиттям науково дослідження з викладанням у ВНЗ, партнерською творчістю викладача і студента. Передумовою становлення науково-педагогічної діяльності у майбутнього викладача ВНЗ виступила наявність концептуального простору у ВНЗ ситуацій професійного зростання майбутнього викладача ВНЗ, які визначали у дослідженні: академічне середовище, традиції ВНЗ, парадигму вищої технічної освіти, (яка прийнята викладацьким товариством); наукові школи (в рамках діяльності яких проводили свої дослідження майбутні фахівці); соціально-психологічний клімат у ВНЗ; досвід особистісної самоорганізації викладача-науковця, який прагне до підвищення професіоналізму і розкриття особистісного потенціалу (постійний кайдзен). Було експериментальним шляхом доведено, що рівень становлення науково-педагогічної діяльності майбутнього викладача ВНЗ характеризувався його ціннісним ставленням до неї, професійною компетентністю, умінням залучати студентів до сумісної творчої діяльності, потребою до коуч-взаємодії з іншими, рефлексією і прагненням до постійного кайдзен-зростання в особистісному та професійному сенсі.

4.3. Базові параметри дослідження з перевірки ефективності експериментальної моніторингової технології: технологічний етап моніторингу

Педагогічна системологія (С. Архангельський, В. Беспалько, М. Ільїна, Ф. Корольов, Н. Кузьміна та ін.) радикальним чином змінила науково-педагогічні акценти пізнання через розширення горизонтів будь-якого дослідження. Зазначене актуалізує осмислення сучасної вищої школи принаймні за двома параметрами – системності й відкритості. Стосовно першого параметра зауважимо, що сучасна наука доводить: «системність» є поняттям близьким до цілісності. На підставі осмислення здійсненого аналізу наукових праць (Р. Зобов, В. Садовський, В. Свідерський, М. Петров) доходимо узагальнення такого змісту: ціле завжди є системою, однак не будь-яка система є цілісністю. На думку вчених, «компоненти системи

можуть синтезуватися, об'єднуватися, утворюючи цілісність, інтегральну її властивість» [190].

Інтерпретація вищевикладеного стосовно вищої технічної освіти як системи дає можливість зрозуміти, чому в останні роки означений аспект вважається принципово вагомим. Особливо, якщо виходити, з одного боку, з визнання, що саме системі освіти властива чи не найінерційна потужність, а з другого – з намагання здійснити суто прогностичний аналіз основних тенденцій розвитку вітчизняної вищої технічної освіти. Зокрема, відомим є погляд, за яким основу нової концепції вищої технічної освіти становлять «виникнення – народження – зростання – формування – розвиток – становлення – розквіт – творіння – організація». Погоджуємося, що таке розуміння «утримує» у полі зору головне – процес професійної підготовки майбутнього фахівця в умовах вищої школи через аналітичну потужність здійсненого підходу.

Освітнє середовище (Я Кічук [130]) – це система умов, яка створюється з метою досягнення конкретного рівня навчальної компетенції і містить передумови для особистісного розвитку тих, хто навчається. Йдеться про передумови, що зумовлені соціальним та просторово-предметним оточенням, засобами, які використовуються в навчально-виховному процесі, а також прийомами та технологіями навчання (Л. Зеня, Н. Спичко [456]).

Програма моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ була складена на підставі вимог, що висувались до педагогічного експерименту [178, с. 93-102; 349], який виступав одночасно і важливим параметром розробленої технології.

Таким чином, видалось за можливе представити фрагментарне локальне модельне уявлення, яке є змістовим ядром нашого дослідження зокрема (див. рис. 4.2, С. 367).

Змістове ядро фрагментарного локального модельного уявлення моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ віддзеркалює пізнавальну діяльність, що містять:

- підстави моніторингу, тобто знання, що відображають об'єктивно існуючі зв'язки і тенденції моніторингових явищ: особливості професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, теорію моніторингу професійної підготовки фахівців та ін.;

- особливості співвідношення цих знань з поточною інформацією про об'єкт моніторингу;
- «суб'єктивні знання», яким властиві різні якісні характеристики (вибірковість, повнота, усвідомленість тощо). Істотною особливістю означеного фрагментарного локального модельного уявлення було усвідомлення тих особливостей особистості, які дозволяють майбутньому викладачу ВТНЗ з певним ступенем упевненості з'ясувати власні особистісно-професійні потреби та порівняти їх з професійними вимогами.

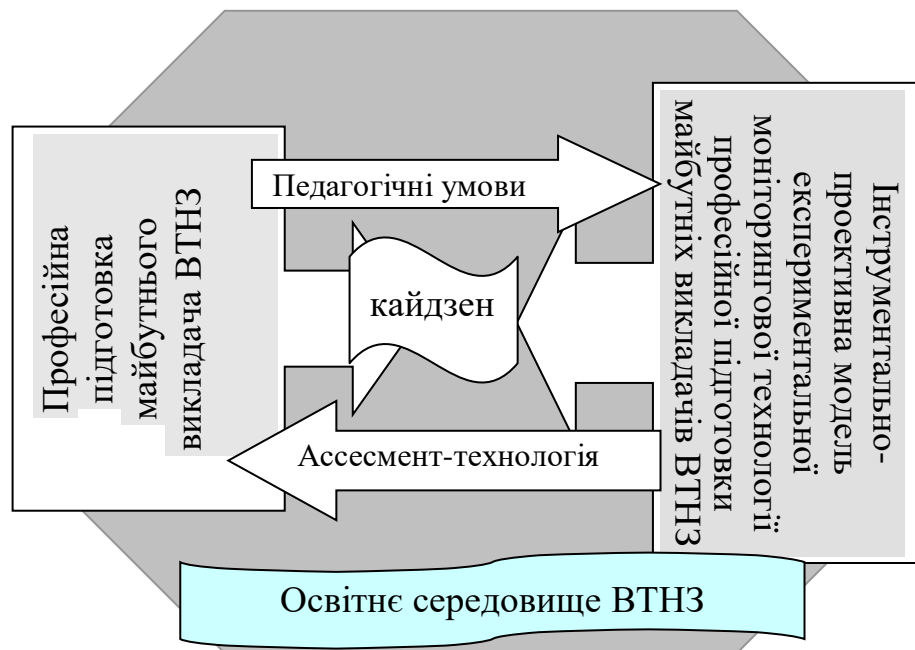


Рис. 4.2 Фрагментарне локальне модельне уявлення про моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ

- Враховуючи теорію моделювання, в структурі фрагментарного локального модельного уявлення розрізняємо такі вагомі складові:
- ціннісний – визначає аксіологічні особливості особистості;
 - цільовий – містить завдання щодо самовдосконалення (кайдзен-зростання);
 - процесуальний - включає супровід професійної підготовки;
 - управлінський – конкретизує суб'єктів і функції управління професійною підготовкою;

- прогностичний – представлений створенням і накопиченням банку моніторингових стратегій з аналізу, прогнозу та інтерактивних заходів щодо готовності майбутнього викладача ВТНЗ до професійної діяльності. Однак розумілось, що спроба такого «кайдзен-моніторингу» професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ без відповідного досвіду не призведе до результату. Тому нами були виокремлені відповідні напрями (рівні): агармонічний, дисгармонічний, оптимальний, гармонійний.

Значною пояснювальною потужністю будь-якої моделі слугують її функції (С. Сотникова), а саме: інформаційна, перетворювальна, стимулююча, розподільна, управлінська. У контексті дослідження означені функції набули такого змісту:

- інформаційна функція полягала в наданні майбутнім викладачам ВТНЗ своєчасної інформації про об'єктивну якість їх професійної підготовки, сприяла своєчасному залученню їх до розв'язання педагогічних завдань, ефективному використанню і закріпленню здобутих знань, набутих навичок та інших особистісних якостей;

- стимулююча функція припускала стимулювання та усвідомлення постійного самовдосконалення і підтримку його продуктивності позиції в освітньому просторі, з тим щоб забезпечити структурні зміни для поліпшення можливостей системного управління якістю професійної підготовки;

- перетворювальна функція характеризувалась формуванням таких ціннісних і мотиваційних характеристик особистості, які могли б забезпечити задоволення потреби саморозвитку протягом повного життєвого циклу моніторингу професійної підготовки;

- розподільна функція визначається як діяльність, що полягає в розподілі завдань різного рівня складності і так, щоб забезпечувати підвищення рівня ефективності функціонування структурних уявлень зазначених у дослідженні, більш повне задоволення пізнавальних потреб майбутніх викладачів ВТНЗ у формуванні їхньої готовності до професійної діяльності шляхом постійного самовдосконалення;

- управлінська функція конкретизує дію управлінської підсистеми на керовану інструментально-проективну модель експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Крім того ми вважали, що на відміну від позитивної професійної «Я-концепції» (Фурман А. В., Гуменюк О. Є, Курлянд З. Н.) викладача ВТНЗ – система ціннісно-мотиваційних настанов, особистісно-професійних особливостей майбутнього викладача, його суто технічного світогляду, образів: «Я реальне» та «Я ідеальне», дозволить за допомогою самооцінки узагальнених уявлень про себе, самоконтролю при порівнянні образів «Я реальний» з «Я ідеальний» обрати й дотримуватися відповідних стратегій поведінки. А процес функціонування моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, відповідно, пов'язується, передусім з постійним реагуванням на внутрішні зміни як процесу професійної підготовки ВТНЗ так і особистості зокрема, а також зовнішні, що обумовлені оточенням.

Тому реалізація вищезазначеного модельного уявлення зумовлює: включення майбутніх викладачів ВТНЗ у процес постійного самопізнання та саморозвитку, усвідомлення власної особистісної професійної сутності, рівня домагань, комунікативних навичок, відчуття відповідальності, розвиток суб'єктності; формування позитивного емоційно-ціннісного самовідношення і ставлення до оточуючих, адекватної самооцінки, здібності до рефлексії; розвиток технічно-конструктивних навичок, упевненості у своїй науковій, технічній та професійно-педагогічній можливостях і здібностях, забезпечення активної участі у різних видах діяльності на оптимальному і гармонічному рівнях.

Перетин зазначених структурних уявлень дослідження можна схарактеризувати як педагогічну систему моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Системноутворювальним чинником стало фрагментарне локальне модельне уявлення моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Розгорнута система моніторингу професійної підготовки (А), при першому інтераційному перетворенні розгортається в модельне уявлення професійної підготовки майбутніх

викладачів ВТНЗ (В) та інструментально-проективну модель експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (С). Так, розумілось, що визначені складові структури узагальненої системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ є «відкритою» системою продовження траєкторії до нового «атрактора» (що буде відбуватися уже в новому освітньому просторі).

Таким чином, програма моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ ґрунтувалась на використанні синергетичного методу ритмокаскадів [88]. Основні його постулати стають зрозумілими, якщо як ритмокаскад прийняти критерій оцінки функціонування особистісно-професійних зорієнтувань в освітньому просторі ВТНЗ.

Оскільки моніторинг професійної підготовки є складним процесом, який знаходиться у постійному русі щодо вдосконалення професійної підготовки згідно поставленої мети, то загальний критерій, за допомогою якого здійснювався вимір продуктивності його застосування є складним структурним утворенням. Тому розумілось, що для загальної кількісної оцінки означених педагогічних «явищ» доцільною було застосування так званого структурно-системного критерію.

Структурно-системний критерій як інструмент, за допомогою якого здійснювався вибір показників та їх вимір, мав суб'єктивний початок, закладений у момент його конструювання і об'єктивну міру, що дозволила виразити педагогічну величину в кількісних показниках з певним ступенем точності. Загальний алгоритм побудови означеного критерію був такий:

- чітке формулювання мети виміру об'єкта (явища);
- аналіз основних показників, вибір серед них тільки істотних, які можна взяти як елементи еталону;
- формування структури обраного критерію на виході моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ було розміщено вищу ознаку, інші на вході як супідрядні;
- визначення вагових коефіцієнтів в еталонних показниках статистичним методом нормування отриманих значень (ті показники еталону

у яких ступінь значимості мав величину меншу ніж 0,5, не враховувалися, адже вони істотно не впливали на кінцевий результат);

- розробка вимірювальної підструктури критерію: для кожного еталонного показника відповідно конкретизувалася серія супідрядних йому ознак (не менш 5), які характеризували розвиток або зміну в реальних ситуаціях експерименту, що необхідно для виміру та оцінки ступеня ефективності застосування моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ;

- розробка норм оцінювання для елементів вимірювальної підструктури критерію у вигляді бальної, або відсоткової системи оцінювання.

Результатом діяльності щодо вказаного алгоритму стала окреслена якісна структура означеного критерію, що складалася з таких основних частин:

- узагальненої характеристики досліджуваного об'єкта моніторингу, який був метою педагогічного виміру;

- еталонної системи показників, що синтезували у собі найбільш істотні (відповідні цілям дослідження) його сторін;

- вимірювальної підструктури, що складалась з кластерів із градаційними елементами, супідрядних відповідним показникам еталона.

У логічно зв'язаному стані розроблений структурно-системний критерій оцінки ефективності системи моніторингу професійної підготовки приймав форму деревоподібного графа. На підставі чого можна було цілком вмотивовано стверджувати, що його найсуттєвішою змінною виступає саме інформаційна характеристика. Шкала, за якою вимірювався рівень продуктивності застосування експериментальної моніторингової технології професійної підготовки щодо конкретизованих моделей програми моніторингу (локальне модельне уявлення) у відповідності параметрам розробленого критерію, мала логарифмічний характер і виражалась інформаційною величиною:

$$H = 1,443 \times p_c \ln (e^3 p_c^3 + e^2 p_c^2 + 1), \quad (1)$$

де e - кількість показників (вимірюваних елементів) у розгорнутому кластері зв'язків критерію; p_c - середній ступінь сформованості вимірюваної ознаки; $0,0 < p_c < 1,0$.

Стало очевидним, що визначення значення «Н» за єдиною інтегральною інформаційною шкалою зводилось до знаходження значення «р», яке інтегрується на сукупності вагових коефіцієнтів і коефіцієнтів сформованості еталонних показників досліджуваної моделі. Методика визначення величини «р» нерозривно пов'язана з конструюванням значеннєвої системи критерію й з математичною інтерпретацією його структури.

У площині системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ вимірювана характеристика позначається символом «Модель А».

Як еталонні виступають критерії, що поданні вище та мають таке позначення:

V_1 – професійно зорієнтована рефлексія, $P_1 (V_1)$;

V_2 – проектувально-прогностична спрямованість, $P_2 (V_2)$;

V_3 – технічна спрямованість, $P_3 (V_3)$;

V_4 – професійно-педагогічна мотивація до нововведень, $P_4 (V_4)$;

V_5 – потреба у кайдзен-спрямованості, $P_5 (V_5) = 1,0$.

У результаті синтезу цих показників був отриманий кластер логічно пов'язаних вагомих елементів, який виразився символічною моделлю ієрархічного типу: Модель $A(V_1, V_2, V_3, V_4, V_5)$. Кожен елемент системи приймав певний вагомий коефіцієнт $P (V) < 1,0$ залежно від його соціальної значущості.

Продуктивність функціонування особистісно-професійного зорієнтування майбутнього викладача ВТНЗ мала тенденції змін. В аспекті викладу було визначено рівень ефективності функціонування моделі А за програмою моніторингу та інструменти її вимірювання.

З метою збереження системності у структурі змістового навантаження означеного поняття було проведено поетапне вимірювання за еталонними складовими вищої характеристики структурно-системного критерію, адже процес його формування йде нерівномірно й не завжди гармонійно (за

показниками B_1, B_2, B_3, B_4, B_5). Внаслідок стохастичної природи інтегративного процесу, в результаті якого формується максимальний показник, стало можливим спостереження безлічі його поміжних станів.

Фіксація деяких окремих характеристик цього процесу відбувалась через введення вимірjuвальної підструктури для кожного еталонного показника за рівнями: $\alpha_{\chi\gamma 1} (C_{\chi\gamma 1}) = 0,0$; $\alpha_{\chi\gamma 2} (C_{\chi\gamma 2}) = 0,25$; $\alpha_{\chi\gamma 3} (C_{\chi\gamma 3}) = 0,5$; $\alpha_{\chi\gamma 4} (C_{\chi\gamma 4}) = 0,75$; $\alpha_{\chi\gamma 5} (C_{\chi\gamma 5}) = 1,0$ (де χ - № відповідного критерію, γ - № відповідного показника, 1,2,3,4,5 – рівні прояву за характеристиками).

Відповідно до критерію B_1 (професійно зорієнтована рефлексія $P_1 (B_1)$) позначення коефіцієнтів сформованості показників такі:

- 1) C_{11} – «осмислення власних переживань і емоцій»;
- 2) C_{12} – «ступінь потреби в самоконтролі»;
- 3) C_{13} – «ступінь довіри до оточуючих»;
- 4) C_{14} – «толерантність та емпатія»;
- 5) C_{15} – «прийняття соціальних цінностей».

Показники критерію B_2 (проектувально-прогностична спрямованість $P_2 (B_2)$) також позначені аналогічними коефіцієнтами:

- 6) C_{21} – «відповідність за прийняття рішень»;
- 7) C_{22} - «пошук нових способів взаємодії»;
- 8) C_{23} – «усвідомлення цілей професійної підготовки»;
- 9) C_{24} – «комплексне подолання труднощів»;
- 10) C_{25} – «наявність стратегічних професійних цілей».

Відповідно до критерію B_3 (технічна спрямованість $P_3 (B_3)$) позначення коефіцієнтів сформованості показників такі:

- 11) C_{31} – «стиль міжособистісних відносин»;
- 12) C_{32} – «упевненість у собі»;
- 13) C_{33} – «навички в афіляції»
- 14) C_{34} – «навички вирішення педагогічних завдань»
- 15) C_{35} – «навички науково-технічної діяльності»

Для критерію B_4 (професійно-педагогічна мотивація щодо нововведень $P_4 (B_4)$) такі позначення коефіцієнтів сформованості показників:

- 16) C_{41} – «здатність до активної передачі педагогічного досвіду»;

- 17) C_{42} – «настановлення на творчу інтерактивну педагогічну діяльність з орієнтиром на випередження»;
- 18) C_{43} - «позитивне ставлення до нововведень»;
- 19) C_{44} – «бажання самовираження»;
- 20) C_{45} – «бажання залучати зовнішні інформаційні ресурси».
- Відповідно до критерію B_5 (потреба в кайдзен-спрямованості P_5 (B_5)):
- 21) C_{51} – «цілеспрямована самоактуалізація при вирішенні проблемних завдань випереджального характеру»;
- 22) C_{52} – «мотивація досягнення»;
- 23) C_{53} – «мотивація пізнавального успіху»;
- 24) C_{54} - «змістовна і виконавська самостійність»;
- 25) C_{55} - «бажання постійного цілеспрямованого розвитку і самореалізації».

За допомогою позначення коефіцієнтів показників виокремлених критеріїв була розроблена більш розгалужена система показників критеріїв, структура якої мала такий загальний вигляд: Модель $A(B_1(C_{1k})B_2(C_{2k})\dots B_e(C_{ek}))$. У цьому аспекті індекс «e» показував кількість елементів у еталонні критеріїв, тобто $e=5$, а індекс «k» - кількість градацій, що кількісно характеризували сам елемент, від $\alpha_{xy} = 0,0$ до $\alpha_{xy} = 1,0$. Відповідно до будови системного-структурного критерію було визначено методику виміру еталонних показників й алгоритм обчислювальних процедур.

У такий спосіб фактичний рівень досліджуваних показників « B_e » встановлювався експериментально, що потім фіксувалось за однією з градацій « C_{ek} » у вигляді числового коефіцієнта: $0,0 \leq \alpha_{ek}(C_{ek}) \leq 1,0$.

Наступною операцією було знаходження добутку цього показника на відповідний ваговий коефіцієнт:

$$P_e = B_c(B_c) \times \alpha_{ek}(C_{ek}) \leq 1,0 \quad (2)$$

що дало можливість визначити узагальнену кількісну характеристику рівні на основі сукупності елементів еталона для моделей визначених нами у дослідженні.

Середній ступінь сформованості для кожної досліджуваної характеристики критерію (у випадку моделі «А») визначався за рахунок використання середнього арифметичного:

$$P_c = 1/e (p_1 + p_2 + \dots + p_c) \leq 1,0 \quad (3).$$

Після чого застосовувалася формула (1). Отриманий результат показав рівень продуктивності моделі в інформаційних одиницях виміру (бітах).

З метою з'ясування питання, яка верхня межа виміру шкали, було припущено, що всі еталонні показники в критеріях (а, отож, і відповідні їм нижчі елементи ознак) сформовані на всі 100%.

Таким чином: $p_1(B_1) = 1,0$; $p_2(B_2) = 1,0$; $p_3(B_3) = 1,0$; $p_4(B_4) = 1,0$; $p_5(B_5) = 1,0$.

Середній ступінь сформованості вищої ознаки, відповідно до рівняння (3), дорівнював : $P_c = 0,2(1,0+1,0+1,0+1,0+1,0)=1,0$.

Отже, зміна кількісної характеристики рівня до кожної з моделей означених у дослідженні за визначеними критеріями змінювалася в межах $0,0 \leq H(p) \leq 1,0$.

Звідси зміна кількісної характеристики для контингенту майбутніх викладачів ВТНЗ мала таку кількісно-якісну градацію:

- якщо значення знайденого показника H_χ попадало в напівінтервал $0,00 \leq H_\chi < 0,25$, то ми вважали, що в площині системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ рівень її функціонування агармонічний;

- якщо значення показника H_χ попадало в напівінтервал $0,25 \leq H_\chi < 0,50$, то функціонування системи можна віднести до змішаного рівня;

- якщо ж значення показника потрапляло в напівінтервал $0,50 \leq H_\chi < 0,75$, то майбутній викладач має оптимальний рівень;

- у ситуації, коли значення показника H_χ попадало в напівінтервал $0,75 \leq H_\chi < 1,0$, то цей рівень рахувався найвищим – гармонічний рівень функціонування системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ .

Розробка шкал для інших визначених моделей була аналогічна наведеній і відрізнялась змістовим наповненням характерних показників (див табл. 4.2).

Таблиця 4.2.

| | Моделі | | |
|---------------------------|---|--|---|
| | А | В | С |
| Межі рівнів | локальне модельне уявлення моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ | інструментально-проективна модель експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ | модель професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ |
| $0,00 \leq H\chi < 0,25,$ | агармонійний | рівень умови | репродуктивний (низький) |
| $0,25 \leq H\chi < 0,50,$ | змішаний | рівень процесу (I) | репродуктивно-конструктивний (середній) |
| $0,50 \leq H\chi < 0,75,$ | оптимальний | рівень процесу (II) | творчо-пошуковий (достатній) |
| $0,75 \leq H\chi < 1,00,$ | гармонійний | рівень результату | творчий (високий) |

Для повної і якісної характеристики результатів дослідження одночасно було визначено як показники рівнів функціонування моделі професійної підготовки, так і його якісний (психолого-педагогічний) тип. Перший дав уявлення про місце сформованості ознак в єдиній інформаційній шкалі, а другий – про зв'язок цієї характеристики з іншими особистісними показниками майбутніх викладачів ВТНЗ.

Виходячи з того, що моделі «кайдзен-моніторингу» професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (тобто моніторингу, що знаходиться в стадії постійно розвитку, як «живий механізм») виступила головним чинником система моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. І процес функціонування інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ став частковим експериментально реалізованим проявом функціонування освітнього простору у ВТНЗ.

Отже, експериментальним шляхом було встановлено таку закономірність: чим вищий рівень функціонування локального модельного уявлення моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, тим більша вірогідність правильного вибору наслідків впливу зовнішнього середовища й більші можливості особистості впливати на самий освітній простір і продуктивність професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Таким чином, є всі підстави вважати, що визначення продуктивності застосування системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ залежатиме від побудови критеріального оцінного апарату діагностики функціонування для всіх моделей-структур та структурно-системного п'ятиярусного критерію.

Розглянемо побудову цього критерію (вимірювальна характеристика позначається символом «СМ_{пн}» (система моніторингу професійної підготовки)). На відміну від попередніх побудова (Модель А, Модель В, Модель С) вимірювальної підструктури здійснювалась на третьому рівні абстрагування. Принцип побудови ієрархії значень підсистеми залишався і зберігався до кінця, а нижчі елементи у структурі підпорядковувались вищим.

Ступінь сформованості нижчого рівня абстрагування елемента виражався величиною $\alpha_{ijk}(C_{ijk})$. Як можна було спостерігати, вимірювальна підструктура у структурно-системному п'ятиярусному критерії засновувалась на підґрунті підбору одного значення $\alpha(C_{ijk})$, що найбільш підходить із п'яти його рівнів градації за такою схемою (див. рис.4.3, С. 378)

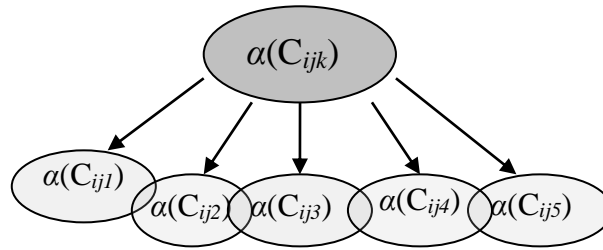


Рис. 4.3. Структура структурно-системного критерію

Там чином, повна структура структурно-системного критерію набула п'ятиярусного вигляду. При цьому на її нижньому щаблі актуалізувались градатаційні норми оцінювання попередніх ознак, супідрядних елементам еталона.

Тому оцінка починалась з аналізу альтернативних складників, що вказували на ступінь сформованості тієї або іншої дії (структурні елементи), і закінчувалась підбором відповідної величини $\alpha(C_{ijk}) = 0,1$. Цілковито очевидним став той факт, що можна було використати для виміру рівня сформованості елемента $\alpha(C_{ij})$ не тільки запропоновану градацію $k = 1,4$ (1,0; 0,7; 0,4; 0,0), але й проміжні значення в заданому інтервалі $\{0;1\}$.

У підсумку отримали банки даних, що можна було зобразити у формі прямокутної матриці 5×5 : по горизонталі розташовано характеристики еталонних моделей, а по вертикалі – відповідні значення.

Матриця з вихідними показниками набула такого структурного вигляду:

$$\begin{aligned}
 &\alpha(D_{11k}); \alpha(D_{12k}); \alpha(D_{13k}); \alpha(D_{14k}); \alpha(D_{15k}); \\
 &\alpha(D_{21k}); \alpha(D_{22k}); \alpha(D_{23k}); \alpha(D_{24k}); \alpha(D_{25k}); \\
 &\alpha(D_{31k}); \alpha(D_{32k}); \alpha(D_{33k}); \alpha(D_{34k}); \alpha(D_{35k}); \\
 &\alpha(D_{41k}); \alpha(D_{42k}); \alpha(D_{43k}); \alpha(D_{44k}); \alpha(D_{45k}); \\
 &\alpha(D_{51k}); \alpha(D_{52k}); \alpha(D_{53k}); \alpha(D_{54k}); \alpha(D_{55k});
 \end{aligned}$$

де $\alpha(D_{ijk}) = 0,1$; $k = 1,4$. Числові значення матриці надалі рахувались основою для обчислювальних процедур. Конкретизуємо їх.

потім - її абсолютний показник. Оскільки в означеному структурно-системному критерії були усі елементи, що мали вагові коефіцієнти (знайдені статистичним шляхом або задані експертною групою), то ступінь сформованості вищої ознаки $P_c(A)$ виражалась сукупністю додатків:

$$P_c(A) = 0,024 (1,0 \cdot \alpha(D_{11к}) + 1,0 \cdot \alpha(D_{12к}) + 0,8 \cdot \alpha(D_{13к}) + 0,7 \alpha(D_{14к}) + 0,7 \cdot \alpha(D_{15к}) + 1,0) + 0,021(1,0 \cdot \alpha(D_{21к}) + 0,8 \alpha(D_{22к}) + 1,0 \cdot \alpha(D_{23к}) + 1,0 \cdot \alpha(D_{24к}) + 0,7 \cdot \alpha(D_{25к}) + 0,8) + 0,021 (1,0 \cdot \alpha(D_{31к}) + 0,9 \cdot \alpha(D_{32к}) + 0,8 \cdot \alpha(D_{33к}) + 0,8 \cdot \alpha(D_{34к}) + 0,7 \cdot \alpha(D_{35к}) + 0,8) + 0,024 (1,0 \cdot \alpha(D_{41к}) + 0,9 \cdot \alpha(D_{42к}) + 0,9 \cdot \alpha(D_{43к}) + 1,0 \cdot \alpha(D_{44к}) + 0,7 \cdot \alpha(D_{45к}) + 0,8) + 0,024 (1,0 \cdot \alpha(D_{51к}) + 1,0 \cdot \alpha(D_{52к}) + 0,9 \cdot \alpha(D_{53к}) + 0,8 \cdot \alpha(D_{54к}) + 0,8 \cdot \alpha(D_{55к}) + 0,9),$$

де $\alpha(D_{ijk})$ – відносна величина сформованості ознаки у вимірювальній підструктурі критерію, яка встановлювалась експериментальним шляхом. І лише потім «користувались» обчисленнями за формулою (7).

Третій спосіб був матричний.

Розроблений структурно-системний п'ятиярусний критерій $SM_{пп}$ ($P_c(A)$) надав змоги максимально об'єктивно і повно оцінити продуктивність експериментального підходу щодо застосування розробленої системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Взявши за основу вище окреслений хід моніторингових дій, ми розглянули моніторинг професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ через інтерактивні шляхи і засоби втілення у навчально-виховний процес ВТНЗ інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Таким чином, теоретичне обґрунтування прогностичного уявлення щодо процесу формування у майбутніх викладачів ВТНЗ готовності до професійної діяльності було покладене в основу суто експериментальної частини дослідження. Зокрема, вихідними положеннями, що визначали стратегію і тактику експериментальної програми, стали дидактична інтеграція, інтерактивний освітній маршрут, лін-освіта, кайдзен-спрямованість. Зазначені принципи дозволили вивірити порівняльну ефективність розроблених педагогічних умов, за яких прогнозувалися стійкі

позитивні результати процесу формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності, а відтак, і процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Йдеться про прицільний вплив на усвідомлення майбутніми викладачами ВТНЗ готовності до професійної діяльності як важливої особистісно-професійної якості, актуалізацію педагогічної освіченості майбутніх викладачів, позитивне їх спілкування у підсистемі «викладач-науковець – майбутній викладач», стимулювання рефлексивної домінанти процесу коуч-взаємодії майбутнього викладача ВТНЗ у період практико зорієнтованого навчання.

Цикл професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ починався з особистого його занурення в особливого роду педагогічний досвід. Тому, виділені нами педагогічні умови та їх реалізації втілювались протягом усіх етапів професійної підготовки (пропедевтичний - спеціалізація, основний - магістратура, завершальний - аспірантура). Найбільш суттєвою і особливою була така підготовка на завершальному етапі, за рахунок того, що основною моніторинговою стратегією професійної підготовки (крім того, що вони були задіяні до середовища в якому реалізовувались педагогічні умови) окреслилася ще й «стратегія навчання діями», що є однією з доміант лін-освіти.

Зауважимо, що ця моніторингова стратегія була заснована Р. Реванса [706], який вивів формулу виживання для фірми та організації в умовах динамічного ринку: «швидкість навчання – швидкість змін – виживання». Швидкість навчання, на його думку, повинна бути не менша, чим швидкість змін, результат навчання розглядається як продукт, який має цінну. Саме тому занурення у майбутню діяльність викладача ВТНЗ здійснювалось здебільшого через розвиток досвіду студентів щодо розв'язання педагогічних задач та ситуацій. Головна мета впровадження такої моніторингової стратегії актуалізувалась у поведінкових змінах майбутніх фахівців, формуванні у них готовності до професійної діяльності як результату професійної підготовки. Отже, у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ на завершальному етапі уклались усі умови для побудови моделі персоніфікованого навчання. Проте, ми не ставили за мету безпосередньо

будувати модель персоніфікованого навчання, однак важливими її складовими у дослідженні виявилися: індивідуальний освітній маршрут професійної підготовки майбутнього викладача як передумова продуктивності майбутньої педагогічної діяльності на засадах самомоніторингу, індивідуальний профіль майбутнього викладача ВТНЗ та наукова творчість як домінанта його готовності до професійної підготовки.

4.4. Порівняльна характеристика традиційного та експериментального підходів щодо реалізації експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів

Для організації моніторингу професійної підготовки у різних сферах науки створюються різні служби: методичні, служба здоров'я, психологічна. В рамках дослідження створювались експериментальні педагогічні лабораторії на базі ВТНЗ, які й виступили у вигляді такої служби – педагогічного асесмент-центру. Ідея виникла у зв'язку зі «старінням» дійсних викладацьких кадрів та з метою залучення молодих перспективних науковців. Його головними задачами були формування майбутнього наукового потенціалу (резерву) у межах ВТНЗ, ще у процесі професійної підготовки студентів, визначення перспектив кар'єрного розвитку викладачів ВТНЗ – науковців та студентів – майбутніх викладачів ВТНЗ. На наш погляд, упровадження такого інноваційного підходу в напрям професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, який (при подальшому вивченні цієї проблеми) сприятиме більш об'єктивному розв'язанню запитання, наприклад, заміщення вакантних посад, адекватно оцінювати потенціал студентів, планувати розвиток професійної кар'єри майбутніх фахівців, оперативно й системно реагувати на кадрові запити суспільства та самого ВТНЗ.

Кінцевою метою моніторингу професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ стало забезпечення якості його професійної підготовки. Припускалось, що такий фахівець виступає носієм певних особових поліфункціональних властивостей з орієнтиром на випередження, що

дозволять йому в майбутньому успішно здійснювати професійно-педагогічну діяльність у ВТНЗ.

На прикінцевому етапі формувального експерименту відбулось повторне діагностування за використаними на констатувальному етапі методиками. Стандартизовані результати опитування за кожною методикою дозволили підрахувати кількість студентів (у %), які склали рівні готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності. А для «системного управління» якістю професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (фрагментарне локальне модельне уявлення моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ) за тим самим критерієм показники такі: 1) задоволеність суб'єктів якістю діяльності освітнього простору у ВТНЗ – не задоволеність якістю діяльності освітнього простору у ВТНЗ; 2) гармонічність сполучення суспільних й особистих інтересів у взаємодії суб'єктів – агармонічність сполучення суспільних й особистих інтересів у взаємодії; 3) наявність взаємозв'язку у діях керівних органів щодо впливу на мікроклімат освітнього простору у ВТНЗ – відсутність взаємозв'язку у діях викладацького складу щодо впливу на мікроклімат освітнього простору у ВТНЗ.

Абстрактність, що була свідомо закладена, дозволила респондентам визначитися в індивідуальних значеннях, що вкладалися у розуміння визначених критеріїв. Частотний аналіз характеристик, які використовувалися при оцінюванні майбутніх викладачів ВТНЗ, дозволило виокремити 25 пар полярних ознак для кожної з вище зазначених моделей системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Даний діапазон конструктів послугував домінантою для формувального експерименту.

Цей етап дослідження було спрямовано на виявлення рівнів для кожної з локальних структур по запропонованих фіксованих 25 ознаках відповідних конструктів. Як об'єкти оцінювання виступили критерії інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Основним напрямом експериментальної роботи на цьому етапі було виявлення змісту стратегій у моніторингу професійної підготовки майбутніх

викладачі ВТНЗ. Для контролю за ходом експерименту були сформовані експериментальні та контрольні групи (чисельністю, відповідно, 23,26,20 осіб). Моніторингові зрізи за усіма використаними показниками проводилися у контрольних і експериментальних групах (а саме на факультеті Економіка підприємництва, серед студентів, які навчаються за спеціальністю «Економіка підприємництва»). Як уже зазначалось експеримент здійснювався за трьома «фазами-періодами»: спеціалізація, магістратура, аспірантура.

У результаті моніторингу на цьому етапі дослідження від кожного респондента була одержана матриця дихотомічних оцінок п'яти об'єктів (локальних структур дослідження) за 25 полярними ознаками, що становила масив даних 5x25x187. Одержані данні були підсумковими для частотного аналізу, що дозволив визначити вагові показники у локальних структурах. Таким чином, було виявлено кількісні і якісні відмінності в інтерпретації рівнів.

Конкретизувавши рівні функціонування моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, на етапі завершення формувального експерименту було визначено комплексний стан рівнів за локальними структурами системи моніторингу, з допомогою зіставлення сукупних даних контрольних зрізів на констатувальному і заключному етапі дослідження. Підсумкові результати дослідження наведено в табл. 4.3. (див. табл. 4.3, С. 385)

Аналіз одержаних при зіставленні підсумкових результатів діагностики в експериментальних і контрольних групах, показав певну тенденцію до переважного збільшення рівня функціонування моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ в експериментальних групах.

Водночас лише невелика частина аспірантів контрольних груп досягла високого (гармонічного) рівня. Причини цього нам вбачаються у тому, що в рамках традиційного за суттю процесу професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, здійснюваного в контексті когнітивної парадигми, неможливе повною мірою дотримання відповідних вимог до всіх локальних структур моніторингу професійної підготовки в освітньому процесі ВТНЗ.

Таблиця 4.3.

Динаміка змін у рівнях функціонування локальних структур системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ

| Рівні функціонування локального модельного уявлення моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ | Експериментальні групи | | | Контрольні групи | | |
|--|------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------------------|------|
| | констант етап (%) | прикінц. етап (%) | G* | констант етап (%) | прикінц. етап (%) | G* |
| агармонічний | 3,0 | - | -3,0 | 3,0 | 3,0 | 0,0 |
| дисгармонічний | 4,5 | - | -4,5 | 5,0 | 4,0 | -1,0 |
| оптимальний | 81,4 | 69,2 | -37,8 | 84,0 | 83,3 | +6,3 |
| гармонічний | 11,1 | 30,8 | 19,7 | 8,0 | 12,7 | +4,7 |

Примітка: Абсолютний приріст показника G* віддзеркалює різницю між початковим і кінцевим досліджуваним показниками.

Динаміку змін функціонування локальних структур системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, що відбулися в експериментальних та контрольних групах наочно продемонстровано в діаграмі на рис. 4.4, та 4.5 (див. С. 386, 387).

Проте відсоткове співвідношення результатів, що набули респонденти експериментальних груп, щодо високого рівня, вказує на конструктивний характер розробленої концепції моніторингу професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, а також на можливість її застосування в умовах реального процесу професійної підготовки майбуттв викладачів ВТНЗ. Оцінка частотного зсуву показала значний загальний зсув системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ у бік зміни

образу викладача ВТНЗ, розгляд його як конкурентоспроможного фахівця у сфері освіти-науки-виробництва.

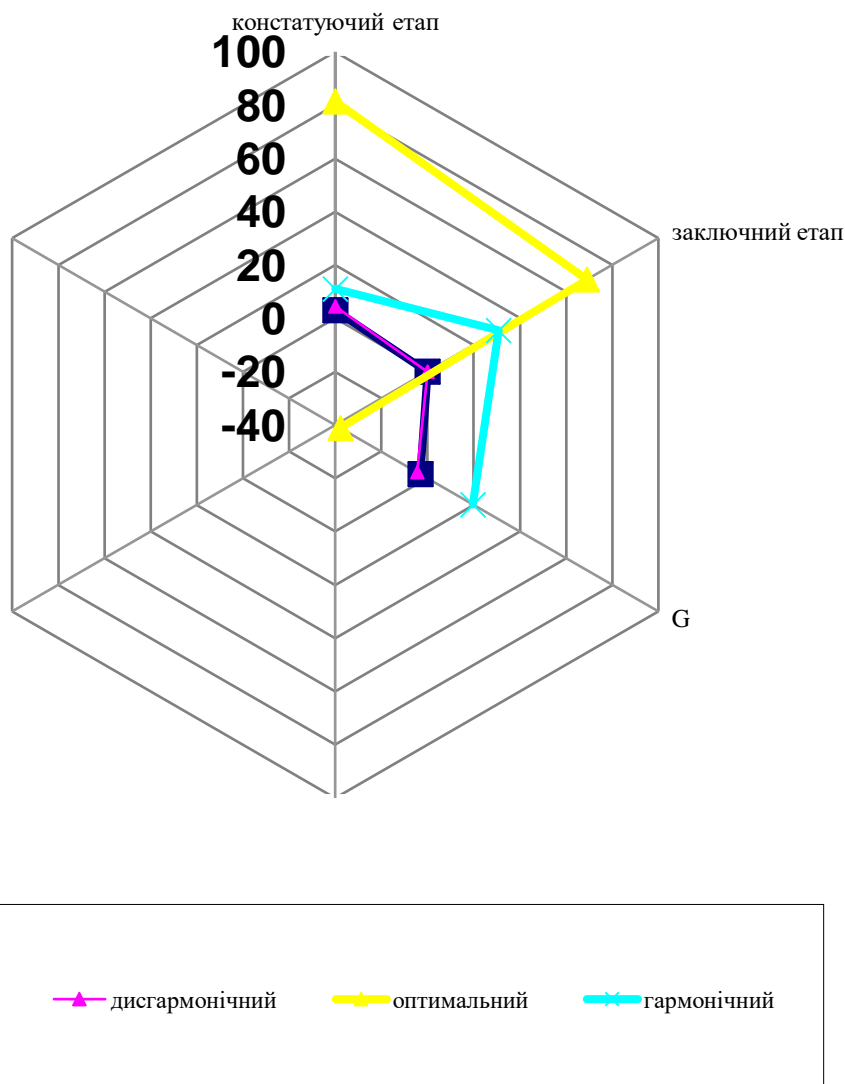


Рис 4.4. Динаміка змін у рівнях функціонування локальних структур системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (у розрізі експериментальних груп)

При подальшому аналізі даних, зокрема, для оцінки зв'язку між рівнями за локальними структурами, ми «перевели» на основу рангової кореляції Спірмена (див. табл. 3, Додаток В 4) початкову матрицю з частотної в рангову.

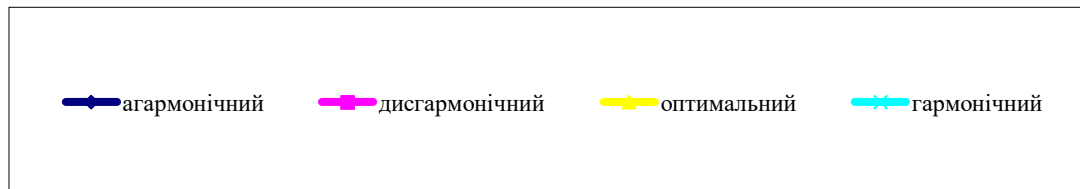
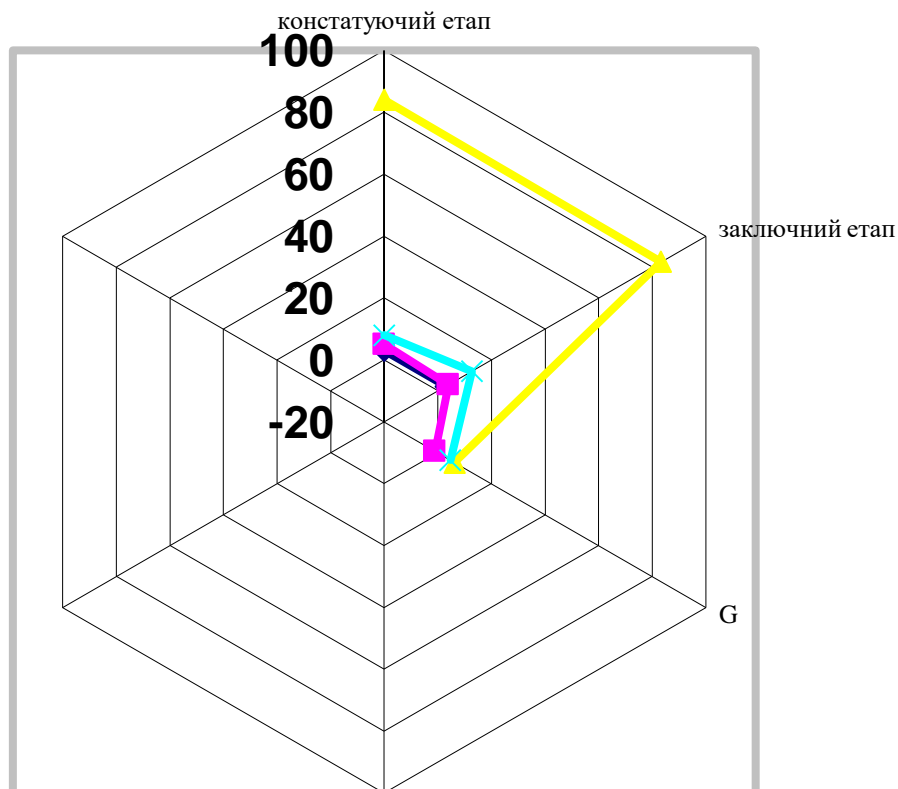


Рис 4.5. Динаміка змін у рівнях функціонування локальних структур системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ (у розрізі контрольних груп)

Отже, в контексті вищезазначеного майбутнім викладача ВТНЗ пропонувалась сукупність педагогічних завдань-ситуацій. Техніка опрацювання набутих даних віддзеркалена таким чином: у рядках «умови», «запитання», «данні», «невідоме» показані відсоток майбутніх фахівців, що правильно визначили, відповідно до умови, питання, дані, невідомі параметри в завданні. Нижче – два рядки, що показують кількість респондентів, які виконали завдання без помилок і погано. Потім йшли данні за кількістю респондентів, які виконували завдання на 1, 2, 3, 4 рівні складності. «Правильне узагальнення» - кількість майбутніх викладачів

ВТНЗ, що правильно сформулювали завдання за даних умов; «правильне розв'язання» - кількість майбутніх фахівців, що успішно вирішила свої завдання. Відповідно, «% вірного узагальнення» - загальний відсоток респондентів, що правильно сформулювали завдання, а «% вірного розв'язання» - загальний відсоток респондентів, що успішно вирішили завдання. Крім того, дана електронна таблиця надавала можливості працювати з даними в будь-якій формі: графічній, діаграмній, кругових секторах та ін. Крім того вона виявилась продуктивною у застосуванні серед всіх задіяних у експерименті ВТНЗ різних регіонів і додаткова обробка чисельного масиву при цьому не надала б, на наш погляд, додаткових статистичних фактів.

Виходячи з певної локальної структури системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, необхідною вважалась така діяльність, яка б відповідала структурі цієї системи. При цьому було поставлено ряд завдань: по-перше, підвищити рівень функціонування всіх складників локальної системи моніторингу професійної підготовки, а по-друге, посилити взаємозв'язок між ними. З цією метою створювалися спеціальні ситуації, в яких у студентів повинні були виявляти «цікаві освітні продукти», адекватні вимогам професії викладача ВТНЗ, а саме викладача-науковця. Наприклад, «ситуація передбачення педагогічної дії», «ситуація інноваційної діяльності», «ситуація кайдзен», «ситуація провайдингу педагогічних інновацій», «ситуацій продуктивної коуч-взаємодії» та ін.

Експериментальна робота у цьому аспекті відбувалась відповідно до специфіки ВТНЗ і містила адекватний баланс теоретичної, науково-методичної і практичної підготовки. Зокрема, під час науково-педагогічного стажування важливим вектором реалізації системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ було також включення в колективне вирішення педагогічних задач (освіта), вивчення наукових проблем (наука), аудит управлінських ситуацій (виробництво). Передбачалось застосування важливих моніторингових стратегій професійної підготовки за трьома напрямками: освіта – наука – виробництво. Такими стратегіями виявились такі: педагогічний аудит, оцінка (рівень умов); педагогічний дизайн,

акмеологічний супровід (рівень процесу); прогноз (рівень результату). У такій роботі чітко простежувалась необхідність актуалізації і таких функцій: інформаційна, стимулююча, перетворююча, мобілізуюча, управлінська. А їх упровадження в педагогічний експеримент позначилось на результаті – покращенні показників. Одержані результати засвідчили про продуктивність процесу формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності як результату їхньої професійної підготовки та, відповідно, ефективність локальної системи моніторингу професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ: інтерактивних шляхів і дидактичних засобів; втілених у навчально-виховний процес ВТНЗ визначених педагогічних умов. Данні було зведено у таблицю 4. (див. табл. 4, Додаток В.4)

Дані таблиці свідчать, що середні бали за усіма використаними показниками в експериментальній і контрольній групі на початку дослідження істотно не відрізняються. До кінця експерименту у контрольній групі відбулися деякі зміни, але вони виявились несуттєвими. Так, достовірний рівень відмінностей зафіксований тільки за показниками X_i ($p < 0,05$), індивідуальних категоріях кайдзен спрямованості ($p < 0,05$) і категоріях лін-освіти ($p < 0,05$).

Інша картина спостерігалась у даних, що характеризують студентів експериментальних груп. За усіма складовими сформованості професійно-педагогічних уявлень до кінця проведення експерименту відбулися істотні зміни, які характеризувались високим ступенем статистичної значущості. Найзначніші з них виявились за категоріями кайдзен спрямованості ($p < 0,001$), освітніх і виробничих категоріях лін-освіти ($p < 0,01$).

Як видно з таблиці 4 (Додаток В.4), у респондентів експериментальних груп спостерігалася позитивна динаміка коефіцієнта X_i , що відображала рівень сформованості професійно-педагогічних уявлень. До кінця формувального етапу педагогічного експерименту його значення збільшилось на 2,94 одиниці ($p < 0,01$).

Крім того, спостерігалось зростання обсягу уявлень про професійно-педагогічну діяльність викладача ВТНЗ, як викладача-науковця ($p < 0,05$),

збільшувалася яскравість – чіткість професійно-педагогічних уявлень ($p < 0,05$). Істотні зміни відбулися також в уявленнях респондентів про структуру професійно-педагогічної діяльності викладача ВТНЗ, а саме у напрямках: освіта - наука – виробництво ($p < 0,05$), уявлення про ВТНЗ ($p < 0,05$), та про особистість викладача ВТНЗ, як викладача науковця ($p < 0,05$)

Відзначимо, що формувальний експеримент продуктивно позначився і на рівнях функціонування кожної з локальних структур системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Ті зміни, що відбулися у цьому плані, виразилися у зміцненні взаємозв'язку між ними, що, у свою чергу, сприяло посиленню внутрішньої цілісності та узгодженості розробленої експериментальної системи.

Так, посилилися зв'язки між такими педагогічними явищами, показниками та їх ознаками прояву: коефіцієнтом сформованості, досліджуваної якості категоріями моніторингу професійної підготовки і яскравістю-чіткістю уявлень майбутніх викладачів про моніторингові дії, категоріями лін-освіти у моніторингу професійної підготовки, і уявленнями професійне майбутнє.

Педагогічні спостереження за навчально-педагогічною діяльністю респондентів експериментальної групи показали, що вони оволоділи професійними вміннями, стали більш упевненими, навчилися усвідомлено планувати, контролювати і аналізувати свою поведінку і професійно-педагогічну діяльність. На такій кайдзен діяльності наголошували і наукові керівники аспірантів.

Впровадження запропонованої локальної системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ задля констатації продуктивності дослідження показало достатньо високу її ефективність і дозволило у значній мірі не тільки прогностично уявити професійну підготовки майбутніх викладачів у ВТНЗ, експериментально впровадити, а й оптимізувати цей процес. Продуктивність зв'язку результатів діагностики рівнів за локальними модельними структурами моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ дозволило провести оцінку міри зв'язку на рівні значущості – 1%.

Ступінь зв'язку між локальним модельним уявленням моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ та оцінювання якості функціонування моніторингу професійної підготовки за інструментально-проективною моделлю експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, виявлений за об'єктами (0,64), як нам видається, і пояснює прогностичні властивості моделі професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Отже, ці дані показують, що завдяки впровадженню апробованого у дослідженні підходу можна прогнозувати більшу продуктивність формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності як результату їхньої професійної підготовки. Відповідно до зазначеного актуалізувалась ефективність локальної системи моніторингу професійної підготовки майбутнього викладача ВТНЗ.

Підкреслимо, що стратегічною метою експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ була оцінка якості сформованості готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності; тактичною була діагностика станів і результатів процесу формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності. Об'єктивні цілі розглядались нами як збирання об'єктивної інформації про результати формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності в їхній динаміці. Як зазначалось, процес формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності – це стійка взаємодія компонентів системи (мотиваційний, змістовий, операційний, особистісно-вольовий, результативний).

З метою оцінювання сформованості кожного з компонентів готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності за виокремленими критеріями було отримано результати динаміку яких подано у Додатку Г. (див. Додаток Г. 1). Технологічна складова такого аналізу передбачала використання тих самих методик які було застосовано на констатувальному етапі.

Характеризуючи кожен з секторів моніторингу як наступний елемент його програми, зазначимо, що вони пов'язані з сутністю, характеристикою моніторингу професійної підготовки та його цілями, тому важливими для нас

були системність, тривалість, періодичність обстеження. Загалом моніторинг професійної підготовки у межах експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ тривав постійно. Періодичність проведення моніторингу була пов'язана з особливостями об'єкта вивчення, а також процесом удосконалення змісту професійної підготовки та експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Зрізи за всіма провідними напрямками проводились систематично, що дало змогу встановити ступінь адекватності використаних дидактичних засобів цілям професійної підготовки. Змістовий компонент готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності, якому властива найвища динаміка якості засвоєння студентами теоретичних знань, визначався через півроку. Дещо іншою була періодичність обстеження мотиваційного і особистісно-вольового компонентів – по завершенню кожного курсу. Операційний та результативний компоненти готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності перевірявся згідно з визначеними етапами контролю.

На завершальному етапі дослідження здійснено «оцінно-результативний» моніторинг сформованості готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності. Зіставлення отриманих у результаті дослідження рівнів сформованості готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності підтвердило взаємний вплив і взаємну обумовленість усіх її компонентів, а також ефективність розроблення інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності на засадах особистісно зорієнтованого особистісно-діяльнісного та системного підходів.

Дані таблиці 4.4 (див. С. 393) свідчать про позитивну динаміку рівнів готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності під час експериментального навчання. Найефективнішим виявився рівень готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності в студентів ЕГ, де була в повному обсязі реалізована експериментальна система її формування.

Показники коефіцієнта готовності майбутніх викладачів ВТНЗ
до професійної діяльності

| Етап | Компонент готовності | КГ | | ЕГ | |
|------|----------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | S | K | S | K |
| 1 | Мотиваційний | 1,921951 | 0,480488 | 1,84878 | 0,462195 |
| | Змістовий | 1,741463 | 0,435366 | 1,887805 | 0,471951 |
| | Операційний | 1,770732 | 0,442683 | 1,765854 | 0,441463 |
| | Особистісно-вольовий | 1,878049 | 0,469512 | 2,039024 | 0,509756 |
| | Результативний | 1,670049 | 0,429310 | 1,563403 | 0,505683 |
| 2 | Мотиваційний | 2,121951 | 0,530488 | 3,058537 | 0,764634 |
| | Змістовий | 2,131707 | 0,532927 | 3,034146 | 0,758537 |
| | Операційний | 2,102439 | 0,52561 | 3,053659 | 0,763415 |
| | Особистісно-вольовий | 2,160976 | 0,540244 | 3,234146 | 0,808537 |
| | Результативний | 2,15065 | 0,542113 | 3,241351 | 0,760534 |

Після розгляду кожного компонента готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності було визначено середній коефіцієнт готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності за кожним варіантом експериментального навчання.

Цей коефіцієнт обчислюють за відомою формулою:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n},$$

де n – кількість спостережень;

x_i – i -те спостереження компонентів \bar{x} , $i = 1, 2, \dots, n$.

Для нашого випадку маємо:

$$\bar{K} = \frac{K_M + K_K + K_D + K_{P-T}}{4},$$

де K_M , K_K , K_D , K_{P-T} - коефіцієнт сформованості відповідно мотиваційного, змістового, операційного, особистісно-вольового та результативного компонентів готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності.

Динаміку середнього коефіцієнта готовності ілюструють дані на рисунку 4.6, що наочно відображені в гистограмі та в таблиці 4.5.

Дані гистограми відзначають, що рівень сформованості готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності в студентів експериментальних груп на 0,4 вищий порівняно з початком експериментального навчання. Отже коефіцієнт сформованості готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності у студентів в експериментальних групах (ЕГ) зріс значніше, ніж у контрольних групах (КГ).

Таблиця 4.5.

Динаміка середнього коефіцієнта готовності
майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності

| Варіант | Середній коефіцієнт готовності | КГ | ЕГ |
|---------|--------------------------------|-------------|-------------|
| 1 | К1 | 0,457012195 | 0,471341463 |
| 2 | К2 | 0,532317073 | 0,773780488 |

Зіставлення отриманих даних у результаті дослідження рівнів готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності підтвердило взаємний вплив і взаємну обумовленість усіх її компонентів, а також ефективність розробленої інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

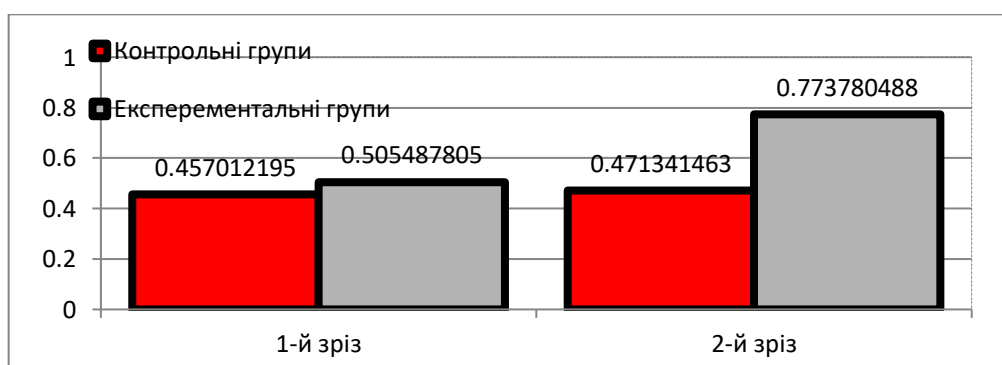


Рис.4.6. Гистограма динаміки зростання рівня готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності

Порівняльний аналіз констатувального і прикінцевого зрізу проведеного дослідження відображено у таблиці 4.6 й Додатку Г та на рисунках (див. рис. 4.7, 4.8, 4.9, 4.10) у вигляді кругових діаграм та гістограми (див. рис. 4.11, С. 433).

Таблиця 4.6

Рівень сформованості компонентів готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності на кінець експериментального навчання
(в середніх величинах, %)

| Рівень | Компоненти готовності | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------|----|----|----|-----------|----|----|----|-------------|----|----|----|----------------------|----|----|----|----------------|----|----|----|
| | Мотиваційний | | | | Змістовий | | | | Операційний | | | | Особистісно-вольовий | | | | Результативний | | | |
| | ЕГ | | КГ | | ЕГ | | КГ | | ЕГ | | КГ | | ЕГ | | КГ | | ЕГ | | КГ | |
| | В | П | В | П | В | П | В | П | В | П | В | П | В | П | В | П | В | П | В | П |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Високий | 8 | 40 | 10 | 8 | 11 | 33 | 10 | 12 | 7 | 35 | 8 | 12 | 4 | 44 | 4 | 11 | 7 | 38 | 8 | 11 |
| Достатній | 11 | 31 | 9 | 24 | 15 | 43 | 15 | 22 | 11 | 41 | 13 | 18 | 7 | 41 | 8 | 19 | 11 | 39 | 11 | 20 |
| Середній | 41 | 23 | 37 | 40 | 37 | 18 | 37 | 33 | 46 | 18 | 42 | 39 | 36 | 10 | 36 | 47 | 40 | 17 | 38 | 40 |
| Низький | 40 | 6 | 44 | 28 | 37 | 6 | 38 | 33 | 36 | 6 | 37 | 32 | 53 | 5 | 52 | 24 | 42 | 6 | 43 | 29 |

Примітка: В, П – відповідно вхідний і прикінцевий зріз.

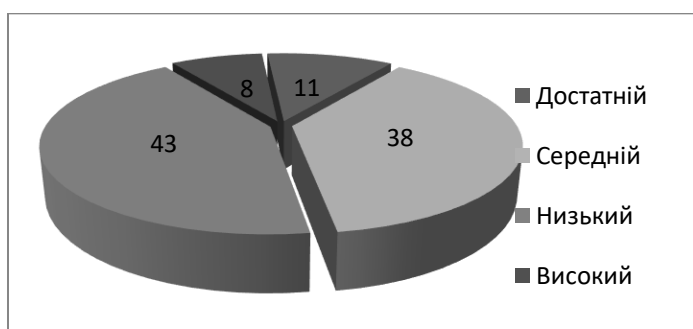


Рис. 4.7. Кругова діаграма контрольних груп за рівнями готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності (початок експериментального навчання, %)

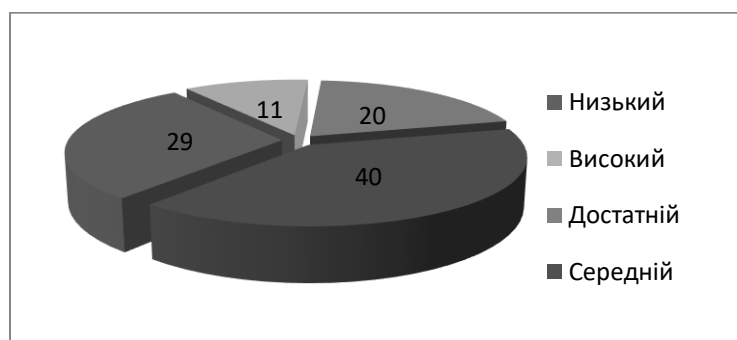


Рис. 4.8. Кругова діаграма контрольних груп за рівнями сформованості готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності (після експериментального навчання, %)

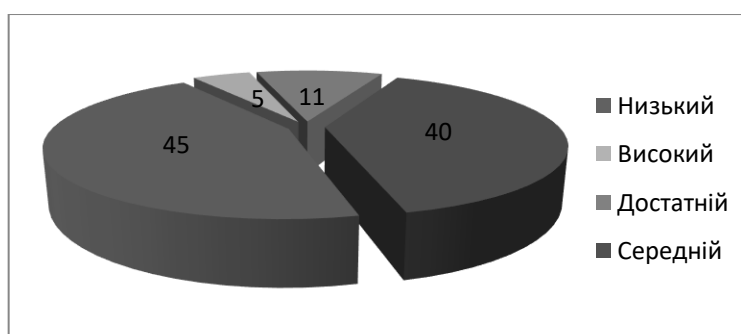


Рис. 4.9. Кругова діаграма експериментальних груп за рівнями готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності (початок експериментального навчання, %)

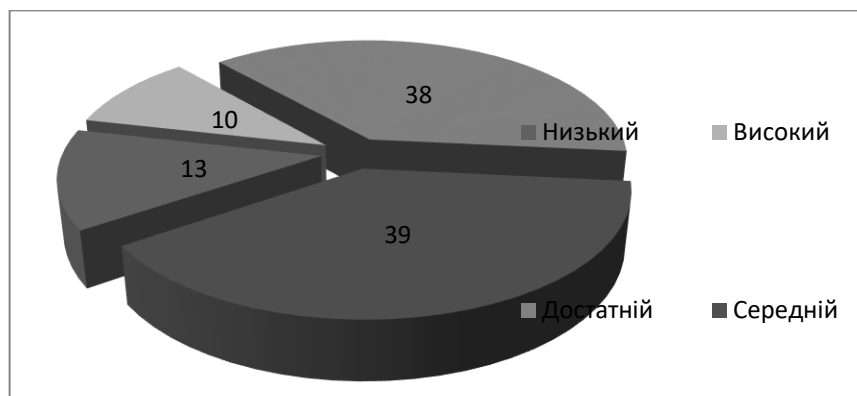


Рис. 4.10. Кругова діаграма експериментальних груп за рівнями готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності (після експериментального навчання, %)

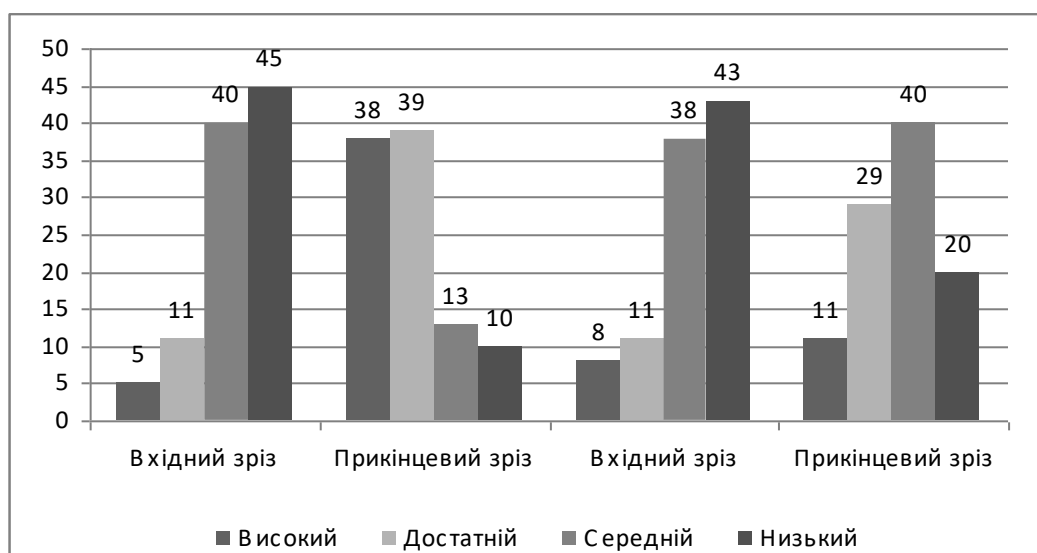


Рис. 4.11. Гістограма рівня готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності за даними вхідного та прикінцевого зрізів в експериментальних та контрольних групах, %

Отже, дані експериментальних досліджень дають підстави стверджувати про ефективність запропонованої системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, що підтверджує гіпотезу нашого дослідження.

Таким чином, професійна підготовка конкурентоспроможного фахівця – викладача ВТНЗ успішно здійснюється, коли у процесі навчання формується система адекватних професійно-педагогічних уявлень суб'єктів що беруть

участь у формування індивідуального освітнього маршруту викладача ВТНЗ, організуючих і спрямовуючих його смислово наповнюваність, додаючи якісну своєрідність, неповторний індивідуальний соціальний вигляд. Саме тому, спостерігалось, що професійно-педагогічні уявлення, які є зокрема, у студента ВТНЗ, здійснювали істотний вплив на його професійний розвиток і, разом з іншими персоніфікованими складовими (інтереси, цінності та ін.), виступали «регуляторами» професійного самовизначення. Ступінь сформованості у майбутнього фахівця професійно-педагогічних уявлень, передумовою становлення з одного боку, активної життєвої позиції особистості, а з іншого - сформованості готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності. Так, професійно-педагогічні уявлення особистості про моніторинг професійної підготовки, що виникає на початкових етапах професійного самовизначення, надалі визначає особливості індивідуального освітнього маршруту і можливості особистісної і професійної самореалізації. Як засвідчили й результати дослідження, моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ у значній мірі не може бути усвідомлений майбутніми фахівцями, якщо не втілити цілеспрямованих педагогічних дій.

Продуктивність професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ полягає у єдності усіх педагогічних процесів, які може об'єднати у собі ВТНЗ, а особливо йдеться про такі процеси як освіта – наука – виробництво .

Узагальнюючи одержані у результаті аналізу дані, конкретизуємо ще й такий аспект: виходячи з того, що освітні витрати та ресурси ВТНЗ з урахування тенденцій лін-освіти під час впровадження системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ не потребують додаткових коштів, що свідчить ще й про її економічну доцільність. Процес упровадження означених інновацій не вимагає докорінної інтенсифікації навчального процесу і може відбуватися у плановому режимі кожного ВТНЗ України.

Таким чином, апробація у формувальному експерименті запропонованих методологічних підходів щодо реалізації та уведення до освітнього процесу ВТНЗ експериментальним шляхом системи професійної підготовки

майбутніх викладачів ВТНЗ (на засадах лін-освіти), її моніторингу за рахунок розробки експериментальної моніторингової технології (у межах якої й відбувалось формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності), дозволило довести, що вже упродовж пропедевтичного етапу відбувається суттєва позитивна динаміка цього процесу, а у подальшому – остаточне його оформлення у цілісну несуперечливу систему знань, умінь, навичок, які можуть бути реалізовані у професійній діяльності викладача ВТНЗ.

Теоретико-експериментальне дослідження моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ довело правомірність осмислення цього процесу як педагогічної системи, що будується на єдності таких принципів як от: дидактичної інтеграції, індивідуального освітнього маршруту, лін-освіти, кайдзен спрямованості. А отримані результати дослідження, розширюють наукові уявлення про ефективні напрями регіональної освітньої політики, чим сприяють обґрунтуванню стратегії розвитку вищої технічної освіти і пріоритетних напрямів її модернізації.

Висновки з четвертого розділу

Доведено переваги моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ основою якої стала ідея випереджальної професійної підготовки щодо формування готовності майбутніх викладачів до професійної діяльності у ВТНЗ. Побудована логічна система професійної підготовки студентів у ВТНЗ на усіх рівнях від спеціалізації до магістратури та аспірантури на засадах формування прогностично зорієнтованого освітнього середовища.

Сталого розгортання експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ досягнуто шляхом упровадження в освітній процес ВТНЗ виокремлених у ході дослідження педагогічних умов. Впровадження першої педагогічної умови (забезпечення диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача ВТНЗ)

дозволило інноваційно наповнити зміст навчальних програм професійної навчальних програм можливих для реалізації професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. підготовки студентів ВТНЗ як потенційних майбутніх викладачів ВТНЗ та встановити доцільність втілення певної логіки порядку їх вивчення. Диверсифікована схема професійної підготовки була неперервною та дискретною, що актуалізувалось у розгортанні в часі етапів професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ, а процесуальним доповненням визначились базові та профільні курси

Друга педагогічна умова (провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності) актуалізувала створення педагогічної лабораторії, реалізацію експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, як за традиційними так і за диверсифікованими навчальними програмами та дозволила упровадити в інноваційний процес ВТНЗ цілої системи експериментальної моніторингової технології професійної підготовки й здійснити провайдинг педагогічних інновацій, основними параметрами якого у процесі формування готовності майбутніх викладачів ВТНЗ до професійної діяльності були визначені такі: студент, навчальні матеріали, взаємодія з викладачем науковцем, постійний моніторинг знань.

В межах третьої педагогічної умови було використано педагогічно доцільні та продуктивні інтерактивні дидактичні засоби випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача ВТНЗ. Їх застосування активізувало прояв випереджальної професійної підготовки майбутніх фахівців у ВТНЗ.

Організація позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець – майбутній викладач» (четверта педагогічна умова) сфокусувала увагу упровадження коуч-педагогіки в освітній процес ВТНЗ. Зокрема збагачення освітнього процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ визначилось системним запровадженням елективних та навчальних курсів. Особливого значення набула спроможність майбутніх викладачів ВТНЗ упроваджувати новітні інноваційні лін-технології позитивного спілкування у

підсистемі «викладач-науковець – майбутній викладач», як доміанти запровадження у ВТНЗ першооснов коуч-педагогіки. Доведено, що рівень становлення науково-педагогічної діяльності майбутніх викладачів ВТНЗ характеризується перш ціннісним ставленням, навичками коуч-взаємодії, рефлексією, прагненням до постійного кайдзен-зростання в особистому та професійному сенсі.

Обґрунтовано параметри експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, якими визначено наступні: розвиток педагогічного мислення, особиста орієнтація, динаміка самостійності, опора на сучасні реалії педагогічної дійсності у ВТНЗ. Конкретизовано продуктивні шляхи і засоби експериментальної моніторингової технології за рахунок актуалізації ІОМ, розвитку наукової творчості (на засадах науково-педагогічного стажування), запровадження елективних навчальних курсів, практико зорієнтованих занять, підготовки кваліфікаційної роботи.

Експериментально обґрунтована локальна система моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, змістове ядро якої віддзеркалилось у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців, моніторингового супроводу цього процесу за рахунок упровадження інструментально-проективної моделі експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ. Запропоновано концептуальну ідею «конфаймент-моделювання» як своєрідну лін-технологію, що розумілось як системна технологія побудови та стратегічного розвитку процесів організацій, груп.

Програма реалізації моніторингу професійної підготовки ґрунтувалась на використанні синергетичного методу ритмокаскадів. За критерій оцінки функціонування особистісно-професійних зорієнтувань в освітньому просторі ВТНЗ було прийнято структурно-сисемний критерій як інструмент, за допомогою якого здійснювався вибір показників та їх вимір, мав суб'єктивний початок, закладений у момент його конструювання і об'єктивну міру, що дозволила виразити педагогічну величину в кількісних показниках з певним ступенем точності. Шкала, за якою вимірювався рівень

продуктивності застосування локального моделювання, мав логарифмічний характер і виражався інформаційною величиною. Показники рівнів локального модельного уявлення про моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ за визначеними критеріями змінювались у межах: $0,0 \leq H(p) \leq 1,0$. Узагальнення кількісних рівні визначилось наступними показниками: 1) $0,0 \leq H_x(p) < 0,20$; 2) $0,20 \leq H_x(p) < 0,40$; 3) $0,40 \leq H_x(p) < 0,60$; 4) $0,60 \leq H_x(p) < 0,80$; 5) $0,80 \leq H_x(p) \leq 1,0$. Продуктивність застосування локальної модельної структури у процесі моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ визначилось на ґрунті побудованого критеріально-оцінного апарату для всіх моделей концепції шляхом побудови п'ятиярусного структурно-системного критерію.

Діагностика рівнів ефективності застосування системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ, аналіз кількісних і якісних змін процесу функціонування експериментальної моніторингової технології здійснювалися поетапно, як при застосуванні діагностувальних методик на констатуючому етапі та і при впровадженні системи моніторингу професійної підготовки. Визначено комплексний стан рівнів сукупних даних моделей-структур. Зміни, що відбулися на рівнях функціонування кожної з моделей-структур локальної системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ виразилися в зміцненні взаємозв'язку між ними, що, у свою чергу, сприяло посиленню внутрішньої цілісності і узгодженості експериментальної моніторингової технології моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Доведено, що продуктивність застосування локальної системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ залежить від побудови критерійного оцінного апарату діагностики функціонування для всіх моделей-структур локальної системи моніторингу професійної підготовки, а упровадження експериментальної моніторингової технології показало ефективність і дозволило у значній мірі оптимізувати цей процес.

Основні положення, висвітлені у четвертому розділі опубліковано в роботах: [202, 203, 225].

ВИСНОВКИ

У дисертації подано теоретико-методологічне обґрунтування проблеми моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ на засадах лін-освіти, що виявляється в реалізації ідеї розрахунковості та ощадності використання можливостей освітнього процесу ВТНЗ через актуалізацію моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ.

Здійснено теоретичний аналіз проблеми професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів: виокремлено провідні підходи дослідження (особистісно зорієнтований, особистісно діяльнісний та системний) та визначено основні методологічні принципи: дидактична інтеграція, індивідуальний освітній маршрут, лін-освіта, кайдзен спрямованість; історико-педагогічні обриси професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів. Доведено, що продуктивність професійної підготовки сучасних фахівців у вищих технічних навчальних закладів доцільно пов'язувати із вибудовуванням її в межах освітнього бенчмаркінгу, тобто з урахуванням світового досвіду формування ціннісних потоків професійно-профільних та економіко-управлінських знань. Уточнено сутність базових понять дослідження:

- «моніторинг професійної підготовки фахівців» є складною багаторівневою структурою компонентів навчання (умови, процес, результат), що характеризуються системою параметрів, які визначають його результативність у контексті особистісно-професійного розвитку майбутніх фахівців, їхню готовність до здійснення професійної діяльності з урахуванням сучасних вимог і особливостей професії;

- «моніторинг професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів» - розуміємо як цілеспрямований, безперервний, науково обґрунтований, технологічний процес аналізу, оцінки, акмеологічного супроводу і прогнозування кількісних і якісних змін умов, процесу і результатів професійного навчання, їх динаміки, щодо підвищення

якості професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів.

Визначено, що впровадження у процес професійної підготовки майбутніх фахівців у вищому технічному навчальному закладі ідеї розрахунковості та ощадності використання можливостей освітнього процесу, реалізація принципів якої спрямована на виявлення втрат (моніторинг) для збільшення працездатності, покращення професіоналізму, творчості, підвищення рівня готовності до будь-якого виду діяльності, спрямована на всі види професійних умінь майбутнього фахівця перетворити в набір компетентностей у процесі його професійної підготовки, тобто ключової ідеї лін-освіти. Втілення лін-технологій у процесі професійної підготовки фахівців у вищому технічному навчальному закладі – це своєрідні інвестиції, як у розвиток інноваційних педагогічних технологій, так і у процес формування конкурентоспроможних фахівців. При цьому моніторинг результативності освітнього процесу передбачає не лише констатацію наявного рівня знань, умінь і навичок, а й їх діагностику та облік, тобто встановлення реальної педагогічної ситуації забезпечення умов навчання, оцінка якості отриманих знань за результатами поточного контролю, аналіз їх динаміки та відповідна корекція навчального процесу з упередження негативних наслідків. У такий спосіб актуалізується визнання якості професійної підготовки майбутніх фахівців технічного вишу, де важливим є дві функції: супровід (інноваційна технологія професійної підготовки і моніторинг професійної підготовки) та постійне самовдосконалення.

Доведено, що технологія професійної підготовки майбутніх викладачів для вищих технічних навчальних закладів у контексті ідеї безперервної освіти на засадах «ощадного виробництва знань» є системою безперервного моніторингу результативності освітнього процесу та ощадного використання його можливостей у вищому технічному навчальному закладі, як домінанти професійної підготовки майбутніх інженерів, що спрямована на постійне виявлення та знешкодження освітніх втрат для розвитку професіоналізму й

творчості за рахунок «витагуючого» виробництва знань та їх повсякчасного самовдосконалення.

Структурними складовими експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів встановлено такі: концептуальна, процесуальна, технологічна. Згідно з концептуальною складовою, професійна підготовка майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів стає більш продуктивною за умови використання дидактичних засобів лін-освіти, які перетворюють процес професійної підготовки у свого роду «виробничо-технологічний» процес із гарантованим результатом. Процесуальна частина експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ актуалізувала цілі навчання та зміст навчального матеріалу й безпосередньо організацію навчального процесу. Технологічна частина (методи і форми навчальної діяльності всіх учасників освітнього процесу, діяльність викладача з управління процесом засвоєння матеріалу, моніторинговий супровід навчального процесу) передбачала урахування етапів природного циклу навчання майбутніх фахівців у вищому технічному навчальному закладі.

Визначено, що експериментальна моніторингова технологія професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів є суто лін-старатегією професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів, яка має постійно змінний характер і різні результати в залежності від різних чинників його впровадження.

Обґрунтування експериментальної моніторингової технології професійної підготовки фахівців у вищому технічному навчальному закладі, уможливило виокремлення критеріїв технологічності, таких, як-от: системність, концептуальність, сучасність, науковість, точність, інтегративність (інтегральність), цілісність, оптимальність витрат, керованість, діагностичне цілепокладання і проектування, відтворюваність процесу навчання і його результатів, кількісна і якісна оцінка результатів

навчання, планована продуктивність. Обґрунтовано параметри експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів, якими визначено: розвиток педагогічного мислення, особиста орієнтація, динаміка самостійності, опора на сучасні реалії педагогічної дійсності у вищому технічному навчальному закладі.

Педагогічними умовами досліджуваного явища є: забезпечення диверсифікації професійної готовності майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу; провайдинг педагогічних інновацій у процесі формування готовності майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів до професійної діяльності; використання інтерактивних дидактичних засобів випереджальної професійної підготовки творчої індивідуальності майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу; організація позитивного спілкування у підсистемі «викладач-науковець - майбутній викладач».

Доведено переваги моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів, основою якої стала ідея випереджальної професійної підготовки щодо формування готовності майбутніх викладачів до професійної діяльності у вищому технічному навчальному закладі. За результатами дослідно-експериментальної роботи була побудована логічна система професійної підготовки студентів у вищих технічних навчальних закладів на усіх рівнях (спеціалізації, магістратури, аспірантури) на засадах формування прогностично зорієнтованого освітнього середовища. Сталого розгортання експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів досягнуто шляхом упровадження виокремлених педагогічних умов.

Конкретизація продуктивних шляхів і засобів експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів відбувалось через створення

індивідуального освітнього маршруту, розвитку наукової творчості (на засадах науково-педагогічного стажування), запровадження елективних навчальних курсів, практико зорієнтованих занять, підготовку кваліфікаційної роботи.

Обґрунтовано локальну систему моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів. Програма реалізації моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів ґрунтувалась на використанні синергетичного методу ритмокаскадів. За критерій оцінки функціонування особистісно-професійних зорієнтувань в освітньому просторі ВТНЗ було прийнято структурно-системний критерій як інструмент, за допомогою якого здійснювався вибір показників та їх вимір, мав суб'єктивний початок, закладений у момент його конструювання і об'єктивну міру, що дозволила виразити педагогічну величину в кількісних показниках з певним ступенем точності. Результатом діяльності за вказаним алгоритмом стала окреслена якісна характеристика структури означеного критерію. Продуктивність застосування локальної модельної структури у процесі моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів визначилась на ґрунті побудованого критеріально-оцінного апарату для всіх моделей концепції шляхом побудови п'ятиярусного структурно-системного критерію.

Діагностика рівнів ефективності розробленої системи моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів засвідчила, що позитивні зміни в ЕГ студентів. Так за результатами прикінцевого етапу дані розподілили так: низький рівень в ЕГ - 10% (у КГ – 30%), середній рівень групи ЕГ досяг 13 % (у групі КГ - 28%), достатній рівень становить 55% у ЕГ і 29% у КГ, високий рівень, відповідно – 22% ЕГ і 13 КГ. Коефіцієнт сформованості готовності майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів до професійної діяльності в ЕГ зріс значніше

(з 0, 471341463 на 0,773780488), ніж у контрольних (з 0, 457012195 на 0,532317073).

Доведено, що упровадження експериментальної моніторингової технології професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів показало достатньо високу її ефективність і дозволило у значній мірі оптимізувати цей процес.

Проведене дослідження не вичерпує всі аспекти означеної проблеми. Подальші наукові дослідження вбачаємо у дослідженні індивідуальних особливостей формування професійної рефлексії у майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів як чинника їхнього особистісного та професійного зростання, вивчення психолого-педагогічних чинників сприяння кайдзен спрямованості студентів у процесі їхнього навчання у вищих технічних навчальних закладів. Становить дослідницький інтерес і здійснення кроскультурного аналізу специфіки й закономірностей лін-освіти на етапі післядипломної освіти викладача.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абабкова В. И. Психолого-педагогические критерии и методы оценки эффективности образовательного процесса / В. И. Абабкова // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2001. - №5. - С. 60 - 62.
2. Абдуллина О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования: [учебное пособие] / Абдуллина Оксана Алексеевна: [2-е изд., перераб. и доп.]. - М.: Просвещение, 1990. - 141 с.
3. Абдуллина О. С. Мониторинг качества профессиональной подготовки / О. С. Абдуллина // Высшее образование в России. - 1998. - №3. - С. 35-39.
4. Абасов З. А. Понятийно-терминологический аппарат инновационной педагогической деятельности / З. А. Абасов // Философия образования. – 2006. - №1 (15). - С. 56-62.
5. Абдеев Р. Ф. Философия информационной цивилизации / Р. Ф. Абдеев. - М.: «ВЛАДОС», 1994 - 336 с.
6. Абдыкаримов Б. Синергетическая концепция образования для устойчивого развития / Б. Абдыкаримов, З. Жанабаев, Б. Мукушев // Вестник высшей школы. – 2005. - №11. - С. 56 - 57.
7. Аванесов В. С. Научные основы тестового контроля знаний. / В. С. Аванесов. - М. : ИЦПКПС, 1995. - 136 с.
8. Аверьянов А. Н. Система: философская категория и реальность. / А. Н. Аверьянов. - М. : Мысль, 1976. - 188 с.
9. Аветисов А. А. Основные положения системно-квалиметрической концепции повышения качества образования / А. А. Аветисов // Надежность и контроль качества. - 1999. - № 2. - С. 57 - 60.
10. Адаменко О. В. Використання нових інформаційних технологій – необхідна умова входження вишів України у світовий освітній простір [Електронний ресурс] / О. В. Адаменко. – Режим доступу : http://almamater.lnpu.edu.ua/elect_v/N3/07aovsop.pdf.

11. Адлер Ю. П., Маркова Е. В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий: [монографія] / Ю. П. Адлер, Е. В. Маркова. - М.: Наука, 1986. - 316 с.
12. Адольф В. А. Теоретические основы формирования профессиональной компетентности учителя: дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Вадим Анатолійович Адольф. - М., 1998. - 357 с.
13. Азгальдов Г. Г. Возможности применения количественных оценок качества для повышения эффективности / Г. Г. Азгальдов // Квалиметрия человека и образования: методология и практика. - Третий симпозиум: [сб. науч. ст.; под ред. А. И. Субетто, Н. А. Селезневой]. - М. : Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 1994. - Ч. 4. - С. 18 - 23.
14. Аитов Н. А. Высшее техническое образование в условиях научно-технической революции. Николай Анатольевич Аитов. - М.: Высшая школа, 1983. - 256 с.
15. Алексеев О. В. Международные тенденции в инженерном образовании / О.В. Алексеев // Высшее образование в России. - 1993, - №2, - С. 26-34.
16. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія : [підручник] / А. М. Алексюк. - К.: Либідь, 1998. - 560 с.
17. Алфімов Д. В. Інноваційна освітня система: шляхи відродження / Д. В. Алфімов // Педагогічні інновації : ідеї, реалії, перспективи : [збірник наук. пр. ; ред. кол. Л. І. Даниленко та ін.]. - К. : Логос, 2000. - С. 158 - 160.
18. Альгина. М. О. Бизнес и вуз: вертикальная интеграция / М. О. Альгина // Высшее образование в России. - 2005. - №12. - С. 9-15.
19. Ананьев Б. Г. Психология педагогической оценки / Б. Г. Ананьев // Избранные психологические труды. - М.: Педагогика, 1990. - Т. 1-2. - 83-90.
20. Ангеловски Г. А. Формирование конкурентоспособности студентов в процессе профессиональной подготовки в вузе: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Геннадий Андреевич Ангеловски. - М., 2001. - 189 с.
21. Андреев В. И. Педагогический мониторинг качества образования / В. И. Андреев. - Казань: Изд-во КГУ, 1999. - 265 с.

22. Андреев В. И. Конкурентология: учебный курс для творческого саморазвития конкурентоспособности / В. И. Андреев. - Казань: Центр инновационных технологий, 2006. - 470 с.
23. Андреева В. В., Гаврилов А. В. Технология аттестации образовательных учреждений: [сб. научно-практ. и инструктивных материалов]. / В. В. Андреева, А. В. Гаврилов. - М.: АРКТИ, 2000. - 152 с.
24. Андриющенко В. П. Освітній потенціал держави / В. П. Андриющенко // Актуальні філософські і культуротворчі проблеми сучасності: [зб. наук. праць; відп. ред. М. М. Бровко, О.Г. Шутов]. - К. : Вид. центр КДПУ, 2000. - 272 с.
25. Андриющенко В. П. Стратегія реформування освіти в Україні: рекомендації з освітньої політики / В. П. Андриющенко. - К.: К.І.С., 2003. - 296 с.
26. Анкифеева Н. В. Квалиметрический инструментарий педагогических исследований / Н. В. Анкифеева // Педагогика, 1998. - №4. - С. 30-35.
27. Антипова В. М., Лаптева Г. С. Мониторинг образовательной системы современной школы: [монографія] / [за ред. Г. С. Лаптева]. - Ростов н/Д., 1999. - 227 с.
28. Антонова О. Є. Базові знання з педагогіки: становлення, розвиток, технологія формування : [монографія] / О. Є. Антонова. - Житомир: Житомирський державний педагогічний університет, 2003. - 208 с.
29. Ануфрієва О. Л. Оцінка якості початкової освіти на основі кваліметричного підходу : автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Олена Леонідівна Ануфрієва ; Центр. ін.-т післядипл. пед. освіти АПН України. - К., 2000. - 18 с.
30. Артюх С. Ф. Педагогические аспекты преподавания инженерных дисциплин : пособие для преподавателей / С. Ф. Артюх, Е. Э. Коваленко, Е. К. Белова и др. - Харьков : УИПА, 2001. – 210 с.
31. Афанасьев В. Г. Общество: системность, познание и управление. / Афанасьев В. Г. - М.: Политиздат, 1981. - 432 с.

32. Ахмедзянов Д. А., Дударева Н. Ю. Концепция инновационного развития технических вузов России / Д. А. Ахмедзянов, Н. Ю. Дударев. - Уфа: УГАТУ, 2009. - 174 с.
33. Бабак В., Лузик Е. Фундаментальна підготовка в сучасному університеті : традиції та перспективи / В. Бабак, Е. Лузик // Вища освіта України. - 2003. - №1. - С. 78-83.
34. Бабанский А. В. Система непрерывного улучшения продуктов и процессов / А. В. Бабанский. - Экоперспектива, 1999. - 237 с.
35. Бабанский Ю. К., Поташник М. М. Оптимизация педагогического процесса / Ю. К. Бабанский, М. М. Поташник. - К.: Радянська школа, 1982. - 198 с.
36. Бабич И. Н. Новые образовательные технологии в век информации / И. Н. Бабич // Материалы XIV Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». - Троицк: Фонд новых технологий в образовании «Байтик», 2003. - С. 68-70.
37. Бабушкина Н. В. Проектирование технологии профессионального обучения с применением учебно-диагностического комплекта: автореф. дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Наталья Васильевна Бабушкина. - Екатеринбург: УрГПУ, 2001. - 19 с.
38. Байденко В. И. Образовательный стандарт. Опыт системного исследования: [монография] / В. И. Байденко. - Новгород: Изд-во НовГУ им. Ярослава Мудрого, 1999. - 440 с.
39. Байденко В. И., Затворд Дж. Ван. Новые методы и подходы к организации образовательного процесса (подход, ориентированный на цель): [доклад; «TASIS проект Дельфи»]. / В. И. Байденко, Дж. Ван Затворд. - М., 2001. - 187 с.
40. Байденко В. И. Диверсификация среднего профессионального образования: [монография] / В. И. Байденко. - М.: Знание, 1995. - 168 с.
41. Байденко В. И. Болонский процесс: структурная реформа высшего образования Европы: [монография] / В. И. Байденко. - М., 2002. - 180 с.

42. Банько Н. А. Формирование профессионально-педагогической компетентности инженера: дис. ...канд. пед наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Наталья Анатольевна Банько. – Волгоград, 2002. – 203 с.
43. Басовский Л. Е. Управление качеством: [учебник] / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев и др. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 212 с.
44. Башмаков М. И. Теория и практика продуктивного обучения: [монография] / Михаил Иванович Башмаков. – М.: Народное образование, 2000. – 248 с.
45. Безрукова В. С. Педагогическая интеграция: сущность, состав, механизм реализации / В. С. Безрукова // Интегративные процессы в педагогической теории и практике. – Свердловск, 1990. – С. 5 - 26.
46. Безрукова В. С. Педагогика. Проективная педагогика: [учебное пособие для инженерно-педагогических институтов и индустриально-педагогических техникумов]. / В. С. Безрукова. - Екатеринбург: Деловая книга, 1996. - 344 с.
47. Белкин А. С., Силина С. Н. Профессиографический мониторинг подготовки специалиста в системе высшего педагогического образования / А. С. Белкин, С. Н. Силина. - Шадринск, 1999. - Вып. 4. – 256с.
48. Белозеров И. Н. Системно-квалиметрический подход к разработке технологии аттестации образовательных учреждений: автореф. дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Игорь Николаевич Белозеров. - Ижевск: УдГУ, 2000. - 24 с.
49. Белоновская И. Д. Формирование инженерной компетентности специалиста в условиях университетского комплекса: дис. ...д-ра пед наук.: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Изаббела Давидовна Белоновская. – Оренбург, 2006. – 487 с.
50. Белякова Е. А., Немонтов В. А., Хорошева Е. Р. Система менеджмента качества вуза как основа сертификации инженерных образовательных программ / Е. А. Белякова, В. А. Немонтов, Е. Р. Хорошева // Материалы МНПК «Международные стандарты, аккредитация и сертификация технического образования и инженерной профессии». - М.: Изд.Дом «МИСиС», 2010. – 29 – 37 с.

51. Бермус А. Г. Управление качеством профессионального образования: автореф. дис. ...д-р. пед наук: 13. 00.08. «Теория и методика профессионального образования» / Александр Григорьевич Бермус. - Ростов н/Д, 2003. – 43 с.
52. Бестужев-Лада И. В. Экспертный сценарный мониторинг: принципы организации / И. В. Бестужев-Лада // Социологические исследования. – 1993. - №8. – С. 7 - 14.
53. Беспалько В. П. Мониторинг качества обучения - средство управления образованием / В. П. Беспалько // Мир образования, 1996. - №2. - С. 31-36.
54. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. - М.: Изд-во ин-та профес. образ. МО РФ, 1995. - 336 с.
55. Беспалько В. П., Татур Ю. Г. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесс подготовки специалистов / В. П. Беспалько, Ю. Г. Татур. - М.: Высш. шк., 1989. - 144 с.
56. Бех І. Д. Виховання особистості: сходження до духовності / Іван Дмитрович Бех. – Київ: Либідь, 2006. – 272 с.
57. Биков В. Ю. Методичні системи сучасних інформаційно-освітніх технологій / В. Ю. Биков // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: [зб. наук. пр.; за редакцією Л. Л. Товажнянського та О. Г. Романовського]. – Вип. 3. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2002. – С. 73 - 83.
58. Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем / В. Ю. Биков // Інформаційні технології і засоби навчання: [зб. наук. пр.; за ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука / Інститут засобів навчання АПН України]. – К.: Атіка, 2005. – С. 5 - 15.
59. Биков В. Ю. Моделі організації систем відкритої освіти / Models of the Education Organizational. Systems: [монографія] / В. Ю. Биков. – К.: Атаке, 2009. - 682 с.
60. Былина О. С. Конкурентоспособность будущего специалиста как показатель качества и гуманистической направленности вузовской

- подготовки: [монография] / Ольга Сергеевна Былина. – Набережные Челны: АГАС, 1996. – 576 с.
61. Бим-Бад Б. М. Опережающее образование: теория и практика / Б. М. Бим-Бад // Советская педагогика. – 1988. – №5. – С. 51.
62. Біла книга національної освіти України / [за заг. ред академіка В. Г. Кремення]; НАПН України. – К. : Інформ. системи, 2010. – 347 с.
63. Битинас Б. П. Введение в диагностику воспитания / Бронислав Полович Битинас, Николай Кириллович Голубев. – М.: Педагогика, 1989. – 157 с.
64. Бишено Д. Образование как новый инструмент бережливого производства для создания быстрого и гибкого потока: [монография] / Джон Бишено. – Калуга: Свет, 2007. – 294 с.
65. Блауберг И. В., Садовский В. Н., Юдин Э. Г. Системный подход в современной науке / И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин // Проблемы методологии системного исследования / [под ред. И. В. Блауберг и др.]. - М.: Мысль, 1970. - 455 с.
66. Богданова І. М. Характеристика станів особистісної змобілізованості майбутнього вчителя / І. М. Богданова // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського. - № 11 - 12. – Одеса: ПДПУ ім. К. Д. Ушинського, - 2010. - С. 240 - 246.
67. Богданова І. М. Педагогічна інноватика: [навчальний посібник]. / Інна Михайлівна Богданова. – Одеса ТЕС, 2000. – 148 с.
68. Боголюбов В. И. Педагогическая технология: эволюция понятия / В. И. Боголюбов // Советская педагогика. - 1991. - С. 9.
69. Богословский В. И. Теоретические основы научного сопровождения образовательного процесса в техническом университете: дис. ...д-ра пед. наук: 13. 00. 08 «Теория и методика профессионального образования» / Виталий Иванович Богословский. – Санкт-Петербург, 2000. – 420 с.
70. Богуславский М. В. Генезис гуманистической парадигмы образования в отечественной педагогике начала XX в. / М. В. Богуславский // Педагогика. - 2000. - № 4. - С. 63 - 70.

71. Богуш А. М. Педагогічні виміри Василя Сухомлинського в сучасному освітньому просторі: [монографія] / Алла Михайлівна Богуш. – К.: Видавничий дім «Слово», 2008. – 272 с.
72. Болонский процесс: нарастающая динамика и разнообразие: документы международных форумов и мнения европейских экспертов / [под ред. В. И. Байденко]. – М., 2002. – 120 с.
73. Болотов В. А. О вопросах управления качеством высшего профессионального образования / В. А. Болотов // Образование в документах. – 2006. - №8. – С. 75- 79
74. Болубаш Я. Я. Організація навчального процесу у вищих навчальних закладах освіти: [навчальний посібник для слухачів закладів підвищення кваліфікації системи вищої освіти / Ярослав Ярославович Болубаш]. – К.: ВВП «Колос», 1997. – 64 с.
75. Бондарева Т. В., Дубинина Т. В., Сурыгина И. Ю. Современное состояние методов тестирования знаний и умений за рубежом и в России / Т. В. Бондарева, Т. В. Дубинина, И. Ю. Сурыгина // Инновации в образовании. - 2004. - №1. - С. 30 - 41.
76. Бордовский Г. А. Педагогическое образование: современные вызовы / Г. А. Бордовский // Высшее образование сегодня. – 2005. - №12. – С. 14 – 20.
77. Брумер Д. Психология познания: за пределами непосредственной информатизации / Джероме Брумер / [пер. с англ. К. И. Бабицкого; под ред. А. Р. Лурия]. - М.: Прогресс, 1977. - 412 с.
78. Буйко Т. Н., Капранова В. А. Обеспечение качества образования в высшей школе: организационно-управленческий аспект / Т. Н. Буйко, В. А. Капранова. - Минск: НИО, 2000. - 64 с.
79. Булдаков С. К., Субетто А. И. Философия и методология образования / С. Н. Булдаков, А. И. Суббета. - СПб., 2002.- 407 с.
80. Булынский Н. Н. Теория и практика управления качеством образования в профессиональных училищах: дис. ...д-ра пед. наук: 130.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Наум Наумович Булынский. — Челябинск, 1997. – 371 с.

81. Буркова Л. В. Класифікація педагогічних інновацій як елемент механізму управління інноваційним процесом в освіті / Л. В. Буркова // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: [зб. наук. пр.; ред. кол. Л.І.Даниленко та ін.]. – К.: Логос, 2000. – С. 231 - 238.
82. Буряк В. Методологічні засади педагогічної освіти / В. Буряк // Вища школа. – 2008. – №1. – С. 35 - 46.
83. Бусыгина А. Л. Организационно-педагогические основы инвариантной подготовки преподавателя высшей профессиональной школы: автореф. дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 «Теория методика профессионального образования» / Алевтина Леонидовна Бусыгина. – Тольятти, 2000. – 39 с.
84. Бутко Е. Я. Стратегия развития системы профессионального образования Российской Федерации в период перехода к рыночной экономике: автореф. дис. ...д-ра филос. наук: 19. 09. 10 «Философия образования» / Евгений Янович Бутко. — М.: Центр ин-т труда, 1992. — 37 с.
85. Валеев Н. М. Становление и развитие дополнительного профессионального образования студентов в техническом вузе: [монография] / Николай Михайлович Валеев. - Казань: Издательство Казанского государственного технологического университета, 1998. – 176 с.
86. Васильева Н. А. Квалиметрические основы рейтинговой системы контроля знаний студентов: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория методика профессионального образования» / Нина Андреевна Васильева. — Ижевск: УдГУ, 1998. – 22 с.
87. Васильева Е. Оценка и самооценка: мотивы улучшения качества деятельности преподавателей вуза / Е. Васильева // Вестник высшей школы. – 2005. - №11. – С. 25 - 30
88. Вдовенко В. Г. Методология высшего профессионального образования: [учеб. пособие] / Виталий Григорович Вдовенко. - Красноярск, СИБУП, 2007. - 248 с.
89. Вейдер М. Инструменты бережливого производства: мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: [5-е изд. перераб. и доп.]. / Майкл Вейдер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007 – 125 с.

90. Великий тлумачний словник сучасної української мови / В. Т. Бусел; [уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел]. – К., Ірпінь: Перун, 2001. – 1440 с.
91. Велитченко Л. К. Педагогічна взаємодія: теоретичні основи психологічного аналізу: [монографія] / Людмила Константинівна Велитченко. – Одеса: ПНЦ АПН України, 2005. – 355 с.
92. Вендровская Р. Б. Тесты в американской системе образования / Р. Б. Вендервська // Педагогика. - 2001. - №2. - С. 96 - 102.
93. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А. А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. – 206 с.
94. Версан В. Высшее руководство предприятий и результативность систем менеджмента качества / В. Версан // Стандарты и качество. – 2005. – № 11. – С. 17-19.
95. Веселов А. Н. Профессионально-техническое образование в СССР / А. Н. Веселов. – М.: Наука, 1961. - 364 с.
96. Ветров Ю. Гуманизация и гуманитаризация инженерного образования / Ю. Ветров, А. Ивашкин // Высшее образование в России. – 2006. - №1. – С. 45 – 50.
97. Вища освіта і наука – найважливіші відповідальності громадського суспільства та основа інноваційного розвитку / Інноваційно-аналітичні матеріали до засідання підсумкової колегії Міністерства освіти і науки. – К.: [б.в.], 24 березня 2005 року – 115 с.
98. Вища освіта України і Болонський процес: [навч. посіб.] / За ред. Кременя В. Г.; авт. кол.: Степко М. Ф., Болюбаш Я. Я., Шинкарук В. Д. та ін. – Тернопіль : Навчальна книга. – Богдан, 2004. – 384 с.
99. Вишневський О. І. Теоретичні основи сучасної української педагогіки: [посібник для студентів вищих навчальних закладів] / О. І. Вишневський. – Дрогобич: Коло, 2003. – 180 с.
100. Высшее образование в XXI веке: подходы и практические меры. - Париж: ЮНЕСКО, 1998. – 198 с.
101. Высшее техническое образование: мировые тенденции развития, образовательные программы, качество подготовки специалистов, инженерная педагогика / Под ред. В.М.Журавского. - М., 1998. – 468 с.

102. Вікторов В. Г. Управління якістю освіти (соціально-філософський аналіз): [монографія] / В. Г. Вікторов. – Дніпропетровськ, «Пороги», 2005. – 286 с.
103. Викторова Л. В. Инновационные процессы в образовании / Л. В. Викторова // Инновации в образовании. – 2002. - №2. – С. 6.
104. Вилфорд. Д. Современная типология педагогических тестов: тесты в образовании / Джон Вилфорд. - М., 1999. - Вып. 1. - 216 с.
105. Вільш І. Детермінанти професійного пристосування / І. Вільш // Неперервна професійна освіта: теорія і практика [науково-методичний журнал]. – 2001. – Вип. 2. – С. 21 - 32.
106. Вітвицька С. С. Педагогічна підготовка магістрів в умовах ступеневої освіти: теоретико-методологічний аспект: [монографія] / Світлана Сергіївна Вітвицька. – Житомир: Вид-во ЖДУ імені І. Франка, - 2009. – 440 с.
107. Владиславлев А. В поисках концепции (непрерывное образование) / А. Владиславлев // Вестник высшей школы. – 2005. - №9. – С. 44 – 45.
108. Влацен Л. Обеспечение качества образования: проблемы и способы их решения / Лев Влацен. - М.: Вид-во «ИКАР», 1993 – 343 с.
109. Волкова В. Н. Развитие определения системы / В. Н. Волкова // Материалы Международной научно-практической конференции: «Системный анализ в проектировании и управлении». - СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2001. - С. 12 - 14.
110. Володін С. А. Інноваційний провайдинг на наукоємному ринку АПК: дис. ...д-ра екон. наук: 08.02.02 «Економіка та управління науково-технічним прогресом» / Сергій Андрійович Володін. - Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки УААН». - Київ, 2006. – 398 с.
111. Воловик П. М. Теорія ймовірності і математична статистика в педагогіці: [навч. посіб.] / П. М. Воловик. – К.: Рад. Школа, 1969. – 222 с.
112. Воловник А. Знакомьтесь, информационные технологии / А. Воловник. – СПб.: БХВ-Петербург, 2002. – 352 с.
113. Воробьев А. Стратегия и экономическая программа развития вуза / А. Воробьев // Вестник высшей школы. – 2005. - №9. – С. 66 – 68.
114. Воронин А. А. Миф техники / А. А. Воронин. - М.: Наука, 2004. – 200 с.

115. Воронин М. Качество – стратегия XXI века / М. Воронин, Е. Хохлова // Высшее образование в России. – 2006. - №2. – С. 114 – 118.
116. Воронкова Н. А., Костина В. А., Белокурова В. П. Использование рейтинговой системы в оценке управленческой деятельности учебного заведения / Н. А. Воронкова, В. А. Костин, В. П. Белокурова. - М.: Из-во «Шейпина», 1999. – 69 с.
117. Вудкок Д. Современные информационные технологии совместной работы / Джон Вудкок. – М.: Изд.-торг. дом «Русская редакция», 1999. – 256 с.
118. Вукалович М. Подготовка молодых педагогических кадров / М. Вукалович // Вестник высшей школы. – 2005. - №9. – С. 16 – 19.
119. Вульфов Б. З. Педагогика рефлексии. Взгляд на профессиональную подготовку учителя / Б. З. Вульфов, В. Н. Харькин. - М.: Магистр, 1995. – 213 с.
120. Вумек Д., Джонс Д. Машина, которая изменила мир / Джон Вумек, Дэвид Джонс. – Мн.: Попурри, 2007. – 384 с.
121. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство/ Джон Вумек, Дэвид Джонс. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 472 с.
122. Геворкян Е. E-learning в экономике, основанной на знаниях / Е. Геворкян // Высшее образование в России. – 2006. - №1. – С. 114 – 118.
123. Гаврилов А. Научно-инновационный комплекс технического университета / А. Гаврилов, О. Миронова // Высшее образование в России. – 2006. - №2. – С. 40 – 43.
124. Гаджаева Л. А. Мониторинг качества образования учащихся в условиях профессионального образования: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Людмила Анатольевна Гаджиева. - Пермь, 2003. - 182 с.
125. Галаган А. И. Болонский процесс и инженерное образование / А. И. Галаган, О. Д. Прянишникова // Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования. – 2005. - №9. – С. 1 – 52.
126. Галаган А. И. Подготовка и использование инженерно-технических кадров в США / А. И. Галаган // Управление, экономика и прогнозирование

развития высшей и средней специальной школы: обзорная информация. НИИ проблем высшей школы. [Выпуск 1]. - М.: НИИиУС, 1985. - 50 с.

127. Галямина И. Г., Димитрова И. Е. Пример проведения мониторингового исследования на уровне учебно-методического объединения вузов / И. Г. Галямина, И. Е. Димитрова. - М.: ИЦПКПС, 2001. - 25 с.

128. Гатен Ю. В. Формирование психолого-педагогической компетенции преподавателя высшей технической школы в системе повышения квалификации: дис. ...канд. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Юлия Владимировна Гатен. - Самара, 2010. - 244 с.

129. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли / Бил Гейтс. [2-е изд., испр. И доп.]. - М.: Изд-во «Эксмо», 2006. - 480 с.

130. Гендин А. М. Личностное прогнозирование: специфика и основные формы / А. М. Гендин // Вопросы прогнозирования и планирования развития личности. - Красноярск: Изд-во КГУ, 1985. - С. 22.

131. Герасименко Е. В., Диканская Н. Н. Оценочная деятельность как основа управления качеством образования / Е. В. Герасименко, Н.Н. Диканская // Мониторинг образовательного процесса. - 2003. - №3.- С. 38 - 42.

132. Герасимов А. М., Логинов И. П. Инновационный подход в построении обучения (Концептуально-технологический аспект): [учеб. пособ.] / А. М. Герасимов, И. П. Логинов. - М.: АПК и ПРО, 2001. - 64 с.

133. Гершунский Б. С. Философия образования / Б. С. Гершунский. - М.: Флинта, 1998. - 492 с.

134. Гершунский Б. С. Педагогическая прогностика / Б. С. Гершунский. - К.: Изд-во КГУ, 1998. - 200 с.

135. Гессен И. С. Основы педагогики. Введение в прикладную философию; [отв. ред. и сост. П.В. Алексеев] / И. С. Гессен. - М.: Школа-Пресс, 1995. - 342 с.

136. Гилева Т. А. [Инвариантная дидактическая система интерактивного самообучения в открытом дистанционном образовании](#) / Т. А. Гилева // Открытое образование. - 2003. - № 6. - С. 15.

137. Гиссин В. И. Управление качеством продукции в образовании: [учебное пособие] / В. И. Гиссин. – Ростов н/Д : Феникс, 2000. – 139 с.
138. Гласе Д., Стенли Д. Статистические методы в педагогике и психологии: [пер. с англ.] / Джон Гласе, Джон Стенли. - М.: Прогресс, 1976. — 495 с.
139. Глузман О. В. Тенденції розвитку університетської педагогічної освіти в Україні: автореф. дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Олександр Володимирович. – Київ, 1997. – 34 с.
140. Гмошинский В. Г. Инженерное прогнозирование / В. Г. Гмошинский. — М.: Энергоиздат, 1982. — 208 с.
141. Годник С. М. О сущности профессионально-педагогической деятельности / С. М. Годник // Приобщение к педагогической профессии.- Воронеж, 1992. – С. 73 - 83.
142. Голиков И. А. Маркетинг и логистика: [учебное пособие] / И. А. Голиков. – М.: Изд-во Дом «Дашков и К°», 2000. – 412 с.
143. Головачев А. С., Скаржинский М. И. Эффективность инженерного труда / А. С. Головачев. — М.: Экономика, 1983. – 207 с.
144. Головка Б. А. Психологічні особливості педагогічної діяльності в інформаційному просторі / Б. А. Головка // Вища освіта в Україні в контексті інтеграції до європейського освітнього простору. - Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка: [серія «Соціологія. Психологія. Педагогіка»]. – Додаток 4, Том II (14), Тематичний випуск № 3. – К.: ГНОЗИС, 2009. – С. 416 - 419.
145. Голубев Н. К. Диагностика и прогнозирование воспитательного процесса / Н. К. Голубев. - СПб., 1998. - 68 с.
146. Голубева Т. Г. Бенчмаркинг как инструмент достижения успеха / Т. Г. Голубева // Качество. Инновации. Образование. – 2002. – №4. – С. 21 – 25.
147. Гончаренко С. У., Кушнір В. О. Методологічні особливості наукових поглядів на педагогічний процес: від репродуктивної педагогіки до педагогіки творчо-репродуктивної / Педагогічна освіта дорослих: європейський вимір: [зб. наук. пр.] / За ред. І. А. Зязюна, Н. Г. Ничкало. – Київ, Хмельницький, 2008. – 530 с.

148. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 374 с.
149. Горб В. Г. Педагогический мониторинг в вузе: методология, теория, технологии / В. Г. Горб. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2003. - 387 с.
150. Гордійчук Г. Використання освітнього інформаційного середовища навчального закладу як засобу підвищення якості професійної підготовки / Галина Гордійчук // Педагогіка і психологія професійної освіти: [науково-методичний журнал]. – 2008. – № 4. – С. 149 - 155.
151. Горохівський О. І. Методичні аспекти створення навчальної літератури для дистанційного навчання: [методичний посібник] / О. І. Горохівський. – Вінниця: ВНПУ, 2004. – 121 с.
152. Горохов В. Специфика философского осмысления техники / В. Горохов // Вестник высшей школы. – 2006. - №1. – С. 46 – 51.
153. Горбунов А. В. Об особенностях применения процессного подхода / А. В. Горбунов // Методы менеджмента качества. – 2006. – № 11. – С. 72 - 93.
154. Грабарь М. И., Краснянская К. А. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы / М. И. Грабарь, К. А. Краснянская. — М.: Педагогика, 1977. – 134 с.
155. Грачев Н. Н., Шевцов М. А. О признаках систем / Н. Н. Грачев, М. А. Шевцов. - М.: Норма, 2008. – 138 с.
156. Гребенкина Л. К. Формирование профессионализма учителя в системе непрерывного педагогического образования: автореф. дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Любовь Константиновна Гребенкина. - М., 2000. – 38 с.
157. Гризун Л. Е. Дидактичні основи модульної структури навчальної дисципліни на засадах інтеграції наукових знань: [монографія] / Л. Е. Гризун. – Харків: ХНПУ ім. Г. Сковороди, 2008. – 302 с.
158. Гриценчук О. О. Досвід і напрями діяльності інформаційної освітньої мережі ЮНЕСКО для розвитку освітніх процесів України / О. О. Гриценчук // Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору: [зб. наук. праць] / За ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука / Інститут засобів навчання АПН України. – К.: Атіка, 2004. – С. 199 - 204.

159. Громкова М. Т. Педагогическая деятельность в профессиональном образовании / М. Т. Громкова. - М., НПЦ "Профессиональная - ф", 2001. – 115 с.
160. Громкова М. Т. О педагогической подготовке преподавателя высшей технической школы / М. Т. Громкова // Высшее образование в России. - 1994. - № 3. - С. 105 - 108.
161. Гузанов Б. Н., Кузина Л. Л., Шушерин В. В. Организация планирования и контроля в процессе управления качеством обучения в системе высшего профессионального образования / Б. Н. Гузанов, Л. Л. Кузина, В. В. Шушерин // Качество. Инновации. Образование, 2009. - №8. - С. 2 – 8.
162. Гузеев В. В. Образовательная технология: от приема до философии / В. В. Гузеев. - М.: Сентябрь, 1996. – 179 с.
163. Гузій Н. В. Педагогічний професіоналізм: історико-методологічні та теоретичні аспекти: [монографія] / Н. В. Гузій. – К.: НПУ ім. М. Драгоманова, 2004. – 243 с.
164. Гуманитаризация образования в технических вузах: [сб.н.тр.] / АН СССР, Философское общество СССР; / Под ред. Арефьева Г.С. и др. — М.: БиК., 1989. – 183 с.
165. Гуманистическая парадигма и личностно-ориентированные технологии профессионального педагогического образования / Под общ. ред. В. Л. Матросова. - М.: Прометей, 1999. - 293 с.
166. Гуревич А. М. Ассесмент: принципы подготовки и проведения / Анна Гуревич. - Изд-во «Речь», 2004. – 235 с.
167. Гуревич Р. С. Застосування мультимедійних засобів навчання та глобальних інформаційних мереж у наукових дослідженнях. Навчально-методичний посібник / Р. С. Гуревич, О. В. Шестопалюк, Л. С. Шевченко. – Вінниця, ДОВ “Вінниця”, 2004. – 125 с.
168. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. – Вінниця : ООО “Планер”, 2005. – 366 с.

169. Гур'янов А. Б. Інтегративний підхід до визначення диверсифікації / А. Б. Гур'янов // Вісник економіки транспорту і промисловості. - Харків, УкрДАЗТ. - 2004. - № 5 - 6. - С. 218 - 220.
170. Гусева Е. П. и др. Типологическая диагностика и образование. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов / Е. П. Гусева. – М.: ОКНТ, 1994. - 270 с.
171. Гушлевська І. В. Концепції компетентності в американській педагогіці / І. В. Гушлевська // Професіоналізм викладача вищої школи: освітні технології: [зб. ст. до міжнародної науково-практичної конференції]. – Миколаїв, 2004. – С. 123 - 124.
172. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. - М.: ИНТОР, 1996. – 541 с.
173. Данилова Г. С. Акмеологічна модель педагога ХХІ століття / Г. С. Данилова // Рідна школа. – 2003. – №6. – С. 6 - 9.
174. Данилюк А. Я. Техничко-методологические основы интеграции в образовании (Опыт теоретической дидактики): дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Андрей Янович Данилюк. - Ростов н/Д., 1997. – 213 с.
175. Дворецкий С. И. Проектирование, контроль и оценка результатов подготовки в инженерном вузе на основе компетентностного подхода / С. И. Дворецкий, Е. И. Муратова // Российские вузы и Болонский процесс: [материалы науч.-практ. конф. 16 – 19 окт. 2006 г.]. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – С. 23 – 28.
176. Дворецкий С. И. Разработка и реализация модели подготовки магистров техники и технологии к инновационной деятельности / С. И. Дворецкий, Е. И. Муратова, С. В. Осина // Наука в образовании. - Электронное научное издание, 2006, № 10. – Режим доступа: <http://www.techno.edu.ru:16001/db/msg/30114.html>.
177. Дворецкий С. И. SADT-методология моделирования процесса подготовки студентов инженерных вузов к инновационной деятельности / С. И. Дворецкий, Е. И. Муратова, И. В. Фёдоров // Инженерная педагогика: [сб. н. ст.] / Центр инженерной педагогики МАДИ (ГТУ). – М., 2007. – С. 83 – 95.

178. Джеймс П. В. Бережливое производство / Питер Вулик Джеймс, Т. Джонс Дэниел. – Изд-во Альпина Бизнес Букс, 2005. – 473 с.
179. Денис П. Х. Внедрение бережливого производства в образовательный процесс европейских вузов / Пауель Хоббс Денис. – Мн: Гребцов, Паблишер, 2009. – 352 с.
180. Деркунская В. А. Личностно-профессиональное самопознание студента педагогического вуза: психолого-педагогический практикум: [учебно-методическое пособие] / В. А. Деркунская. – М.: Центр педагогического образования, 2007. – 128 с.
181. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: [навчальний посібник] / І. М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
182. Дмитренко Г. А. Цільове управління: вимірювання результативності діяльності учнів і педагогів: [навчально-методичний посібник] / Г. А. Дмитренко, В. В. Олійник, О. П. Ануфрієва. – К.: Віпол, 1996. – 84 с.
183. Днепров Э. Д. Новое педагогическое мышление / Э. Д. Днепров. – М.: Просвещение, 1989. – 278 с.
184. Дробков Є. В. Запровадження ІКТ у системі сучасної освіти: навчання протягом життя [Електронний ресурс] / Є. В. Дробков. – Режим доступу до ресурсу: (<http://www.innopolis.info/library/443/444/544.html>).
185. Друкер П. Задачи менеджмента в XXI веке: [учебное пособие] / Питер Друкер. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2000. – 272 с.
186. Добрянський І. А. Особливості, способи і прийоми організації активно-діалогічного навчання (з досвіду роботи) / І. А. Добрянський // Педагогіка і психологія. – 2007. – №1. – С. 47 - 54.
187. Долгов Ю. А. Статистическое моделирование: [учеб. для ВУЗов.]. - Тирасполь: РИО ПТУ, 2002. - 280 с.
188. Дубасенюк О. А. Теоретичні і методичні основи виховної діяльності педагога: дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / О. А. Дубасенюк. – Київ, 1996. – 398 с.
189. Дятлова О. М. Інтегративний підхід до навчання суспільнознавства в загальноосвітніх школах України (20-ті – 30 ті роки): дис. ...канд. наук: 13.00.02 «Теорія і методика навчання історії та суспільнознавчих дисциплін»

- / Олена Миколаївна Дятлова. – Інститут педагогіки АПН України, - К., 2008. – 203 с.
190. Евланов Л. Г., Кутузов В. А. Экспертные оценки в управлении / Л. Г. Евланов, В. А. Кутузов. — М.: Экономика, 1978. – 132 с.
191. Единое образовательное пространство стран СНГ и ближайшего зарубежья (проблемы обобщения образовательно-педагогических инноваций): [сб. науч. тр.] / Под ред. Е. И. Тороховой, В. А. Мясникова и М. И. Мухина. - М.: ИТП РАО, 1994. - 168 с.
192. Євтух М. Б. Методологічні засади трансформації вищої освіти України в контексті Болонського процесу / М. Б. Євтух: [зб. наук. пр. до 15 річчя АПН України у 5-ти томах // Т. 4. Педагогіка і психологія вищої школи]. – К.: Педагогічна думка, 2007. – С. 7 - 18.
193. Євтух М. Б., Волощук І. С. Забезпечення якості вищої освіти – важлива умова інноваційного розвитку держави і суспільства / М. Б. Євтух, І. С. Волощук // Педагогіка і психологія. – 2008. – №1. – С. 12.
194. Євтодюк А. В. Синергетичні засади моделювання освітніх систем: автореф. дис. ...канд. філос. наук: 09.00.10 «Філософія освіти» / Анатолій Володимирович Євтодюк. – К., 2002. – 24 с.
195. Елтаренко Е. А., Крупинова Е. К. Обработка экспертных оценок: [учебное пособие] / Е. А. Елтаренко, Е. К. Куприянова. - М.: Изд-во МИФИ, 1982. – 96 с.
196. Єрмакова С. С. Теоретико-методичні засади моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів: [монографія] / С. С. Єрмакова. – Одеса: «InPress», 2011. – 358 с.
197. Єрмакова С. С., Бадюл О. С. Інтелектуальна власність з основами інноваційного менеджменту \ [Єрмакова С. С., Бадюл О. С.]: [навчально-методичний посібник]; під ред. Єрмаковою С. С. – [2-ге вид.] – Одеса: типографія «ВМВ», 2010. – 645 с.
198. Єрмакова С. С. Теоретико-методологічні засади професійно-освітнього простору сучасного фахівця / С. С. Єрмакова // Південноукраїнський правничий часопис. – 2007. – №1. – С. 237 - 240.

199. Єрмакова С. С. Інтерактивні стратегії професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів та педагогічні технології їх реалізації: [навчально-методичний посібник] / С. С. Єрмакова. – Одеса: «InPress», 2011. – 408 с.
200. Єрмакова С. С. Довідник з професійно-педагогічної практики майбутнього викладача вищого технічного навчального закладу: [навчально-методичний посібник] / С. С. Єрмакова. – Одеса: «Атлант», 2010. – 408 с.
201. Єрмакова С. С. Психологія проектної діяльності : навчально-методичний посібник : [навчально-методичний посібник] / С. С. Єрмакова – Одеса: типографія «ВМВ», 2009. – 304 с.
202. Єрмакова С. С. Порівняльна ефективність традиційної та експериментальної технології реалізації моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ / С. С. Єрмакова // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка: [зб. наук. пр.]. - Житомир, 2012. – Вип. 61. – С. 70 - 75.
203. Єрмакова С. С. Векторність розгортання доміант експериментальної технології реалізації моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ / С. С. Єрмакова // Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини: [зб. наук. пр.] / [гол. ред.: М. Т. Мартинюк]. – Умань: ПП Жовтий, 2012. – Ч.1. – С. 120-130.
204. Єрмакова С.С. Специфіка моніторингу підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів / С. С. Єрмакова // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського: [зб. наук. пр.]. – № 1-2, Одеса, 2011, ПДПУ ім. К.Д. Ушинського. - С. 281- 292.
205. Єрмакова С.С. Адаптивна, випереджаюча, відкрита освіта як засіб розвитку професійної свідомості майбутніх викладачів ВТНЗ / С. С. Єрмакова // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського: [зб. наук. пр.]. – № 3-4, Одеса, 2011, ПДПУ ім. К.Д. Ушинського. - С. 113 - 120.
206. Єрмакова С.С. Технологія реалізації моніторингового супроводу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних

- закладів / С. С. Єрмакова // Науковий вісник Чернівецького університету: [зб. наук. пр.]. – Вип. 560. Педагогіка та психологія. – Чернівці: Чернівецький нац. у-т, 2011. – С. 21 - 34.
207. Єрмакова С. С. Управление компетенциями преподавателей высших технических учебных заведений / С. С. Єрмакова // Гуманізація навчально-виховного процесу: [зб. наук. пр.] / [За заг. ред. В. І. Сипченка]. – Спецвип. 7. – Ч.1. – Слов'янськ: СДПУ, 2011. – С. 126 - 134.
208. Єрмакова С. С. Професійна підготовка викладача вищого технічного навчального закладу в історії педагогічної думки / С. С. Єрмакова // Вісник Прикарпатського університету. – Серія: Педагогіка, 2011. – Вип. XL. - Івано-Франківськ, 2011. - С. 62 – 71.
209. Єрмакова С. С. Освітній моніторинг в контексті європейського виміру / С. С. Єрмакова // Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини: [зб. наук. пр.] / [Гол. ред.:М. Т. Мартинюк]. – Умань: ПП Жовтий, 2011. – Ч.2. – С. 93 - 101.
210. Єрмакова С. С. Моніторинг якості професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів: дефінітивний аналіз / С. С. Єрмакова // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка: [зб. наук. пр.]. - Житомир, 2012. – Вип. 60. – С. 47 - 52.
211. Єрмакова С. С. Інтеграція моніторингових технологій як передумова розвитку вищої технічної освіти / С. С. Єрмакова // Вісник Черкаського університету: [зб. наук. пр.]. – Серія Педагогічні науки, №199. – Частина I. – Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. – Черкаси, 2011. - С. 29 - 37.
212. Єрмакова С. С. Інтерактивні дидактичні засоби випереджального розвитку творчої індивідуальності майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів / С. С. Єрмакова // Вісник Прикарпатського університету: [зб. наук. пр.]. – Серія: Педагогіка, 2011. – Вип. XXXVIII. - Івано-Франківськ, 2011. – С. 49 – 52.
213. Єрмакова С. С. Підвищення якості підготовки майбутніх викладачів / С.С. Єрмакова // Наука і освіта. – Спецвипуск: [проект доктора педагогічних наук, професора Е. Е. Карпової: «Вища освіта в сучасному суспільстві:

- шляхи оновлення та засоби реформування»]. - №6/СІІ, Вересень, 2011. - Одеса, 2011. - С. 89 - 93.
214. Єрмакова С. С. Технологія процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ з використанням технологій випереджального розвитку / С. С. Єрмакова // Вісник Черкаського університету: [зб. наук. праць]. – Серія Педагогічні науки, №199. – Частина II. – Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. – Черкаси, 2011. - С. 15 - 23.
215. Єрмакова С. С. Феноменологія моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів / С. С. Єрмакова // Вісник Прикарпатського університету: [зб. наук. пр.]. – Серія: Педагогіка, 2011. – Вип. XL. - Івано-Франківськ, 2011. – Частина 3. - С. 76-80.
216. Єрмакова С. С. Проблеми якості сучасної освіти / С. С. Єрмакова // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського: [зб. наук. пр.]. – № 11-12, Одеса, 2011, ПДПУ ім. К. Д. Ушинського. - С. 138 - 144.
217. Єрмакова С. С. Види моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів / С. С. Єрмакова // Наука і освіта. – №5/СІ, Серпень, 2011. – Одеса, 2011. - С. 16 - 20.
218. Єрмакова С. С. Впровадження моніторингових інновацій у простір вищого технічного навчального закладу / С. С. Єрмакова // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського: [зб. наук. пр.]. – № 7-8, Одеса, 2011, ПДПУ ім. К. Д. Ушинського. - С. 3 - 16.
219. Єрмакова С. С. Моніторинг професійної підготовки у ВТНЗ: специфіка, сучасні стратегії застосування у вітчизняному та зарубіжному досвіді / С. С. Єрмакова // Проблеми освіти: [зб. наук. пр.]. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОНМС України. - К., 2011. – Випуск №68. – С. 207 - 212.
220. Єрмакова С. С. Організація позитивної взаємодії у підсистемі «викладач-науковець – майбутній викладач», як домінанти запровадження коуч-педагогіки у ВТНЗ / С. С. Єрмакова // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д.

Ушинського: [зб. наук. пр.]. – № 5-6, Одеса, 2011, ПДПУ ім. К.Д. Ушинського. - С. 191 - 199.

221. Єрмакова С. С. Аксіологічні пріоритети професійної підготовки майбутніх викладачів вищого технічного навчального закладу / С. С. Єрмакова // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природо використання України: [зб. наук. пр.]. / Серія «Педагогіка, психологія, філософія» / Редкол.: Д. О. Мельничук (віп. ред) та ін. – К., 2011. – Вип. 159. – Ч. 4. – С. 59 - 65.

222. Єрмакова С. С. Етапність розгортання ідеї підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів на підґрунті історико-педагогічних досліджень / Єрмакова С. С. // Вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського: збірник наукових праць. – № 9-10, Одеса, 2011, ПДПУ ім. К.Д. Ушинського. - С. 53-67.

223. Єрмакова С. С. Моделювання процесу професійної підготовки майбутніх викладачів ВТНЗ з використанням технологій випереджального розвитку / С. С. Єрмакова // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка: [зб. наук. пр. (педагогічні науки)]. – Серія: Педагогічні науки. – Частина V: [За матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Ціннісні пріоритети освіти: виклики ЧЧІ століття»]. -2011, жовтень, №20 (231). – С. 233 - 245.

224. Єрмакова С. С. Експериментальні шляхи і засоби втілення у навчально-виховний процес вищого технічного навчального закладу педагогічних умов професійної підготовки майбутніх викладачів / С. С. Єрмакова // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського: [зб. наук. пр.]. – № 9-10. - Одеса, 2011, ПДПУ ім. К. Д. Ушинського. - С. 67 - 76.

225. Єрмакова С. С. Концептуальні засади розробки моделі продуктивного моніторингу професійної підготовки майбутніх викладачів вищих технічних навчальних закладів / С. С. Єрмакова // Наука і освіта. – №8/СІV, Листопад, 2011. – Одеса, 2011. - С. 52 - 56.

226. Єрмакова С. С. Ознаки педагогічної кваліметрії результатів навчання / С. С. Єрмакова // Південноукраїнський правничий часопис. - Одеса: Одеський юридичний інститут ХНУВС, 2007, №3. – С. 274 - 279.
227. Єрмакова С. С. Теоретико-методологічні засади професійно освітнього простору сучасного фахівця / С. С. Єрмакова // Південноукраїнський правничий часопис. - Одеса: Одеський юридичний інститут ХНУВС, 2007, №1. – С. 237 - 240.
228. Єрмакова С. С. Професіографічний моніторинг у підготовці майбутніх викладачів вищого технічного навчального закладу до освітньої діяльності / С. С. Єрмакова // Південноукраїнський правничий часопис. – 2006. - № 3. – С. 218 - 222.
229. Єрмакова С. С. Моніторинг ефективності інноваційної діяльності викладача вищої школи / С. С. Єрмакова // Вісник Одеського інституту внутрішніх справ. – 2006. - № 2. – С. 219 - 223.
230. Єрмакова С. С. Кризи професійного становлення / С. С. Єрмакова // Наука і освіта. - № 5 – 6, Вересень – жовтень, 2005. – Одеса. – С. 58 - 61.
231. Єрмакова С. С. Концептуальна модель розвитку індивідуального іміджу конкурентоспроможного викладача / С. С. Єрмакова // Наша школа. – Одеса, 2005. - №1. - С. 10 - 17.
232. Єрмакова С. С. Акмеологічний підхід у формуванні професіоналізму імідж-зорієнтованих фахівців / С. С. Єрмакова // Наша школа. – Одеса, 2005. - №3. - С. 2 - 5.
233. Єрмакова С. С. Фактори розвитку педагогічної атракції / С. С. Єрмакова // Наукові записки: [зб. наук. пр/ (психолого-педагогічні науки)]. - Випуск 3. – Ніжин.: Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2004. – С. 39 - 43.
234. Єрмакова С. С. Прийоми педагогічної атракції та їх застосування в умовах професійного стресу / С. С. Єрмакова // Наука і освіта: Спецвипуск. - № 6-7, Жовтень, 2004. – С. 82 - 86.
235. Єрмакова С. С. Професійний розвиток та деформації особистості викладача / С. С. Єрмакова // Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського: [зб. наук. пр: матеріали міжнар. науково-практичної конференції «К. Д. Ушинський і

- сучасність»], (21-22 жовтень 2004р.). – Т.1, Одеса, ПДПУ ім. К. Д. Ушинського. - С. 180 - 186.
236. Єрмакова С. С. Конкурентоспроможність сучасного викладача в умовах професійного стресу / С. С. Єрмакова // Актуальні проблеми педагогіки: методологія, теорія і практика: [зб. наук. пр.]. - Випуск 1 – Горлівка: Видавництво ГДППМ, 2004. – С. 34 - 47.
237. Єрмакова С. С. Сутність процесу самопрезентації майбутніх учителів. / С. С. Єрмакова // Рідна школа. – Київ, 2004. - №6 – С. 16 - 19.
238. Ермоленко В. А. Теоретические основы проектирования содержания непрерывного профессионального образования: дисс. д-ра. пед. наук: 13.00.08 « Теория и методика профессионального образования» / В. А. Ермоленко. - Казань, 1999. - 517 с.
239. Ефимов В. В. Основы бережливого производства: [учебное пособие] / В. В. Ефимов. - Ульяновск: УлГТУ, 2011. - 160 с.
240. Ефимов В. В. Спираль качества: [учебное пособие] / В. В. Ефимов. – Ульяновск: УлГТУ, 2002. – 232 с.
241. Ефремова Н. Ф. Современные тестовые технологии в образовании / Н. Ф. Ефремова. - Ростов н/Д.: ДГТУ, 2001. - 187 с.
242. Ефремова Н. Ф. Образовательный аудит качества учебного процесса и его результатов / Н. Ф. Ефремова // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2004. - №5. – С. 19 – 22.
243. Ершов Е. Система менеджмента качества / Е. Ершов, Г. Комкова, В. Шаратинова // Высшее образование в России. – 2005. - № 11. – С. 50 – 56.
244. Ждановский А. Образовательная и научная поддержка инноваций в управлении / А. Ждановский // Высшее образование в России. – 2006. - №2. – С. 55 – 58.
245. Жигалова О. В. Формирование педагогической компетентности преподавателя технического вуза: дис. ...канд. пед. наук. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / О. В. Жигалова. - Уфа, 2004. – 159 с.
246. Жук Ю. О. Теоретико-методологічні проблеми формування інформаційного освітнього простору України [Електронний ресурс] / Ю. О.

Жук. – Режим доступа: <http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/ITZN/em3/content/07zuoeei.htm>.

247. Жуковская З. Д. Методические основания и технология разработки и функционирования комплексной системы контроля качества подготовки специалистов в вузе: автореф. дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08. «Теория и методика профессионального образования» / Зинаида Дмитриевна Жуковская. - СПб., Изд-во СПбГУ, 1994. - 39 с.

248. Жураковский В. М. Подготовка преподавателя высшей школы. — стратегическая задача / В. М. Жураковский, З. С. Сазонова // Высшее образование в России. - 2004. - № 4. - С. 38 - 14.

249. Жураковский В. М. Высшее техническое образование в России: история, состояние, проблемы развития / В. М. Жураковский, В. М. Приходько, В. Ф. Мануйлов, В. С. Митин, И. В. Федоров, М. Н. Вражнова. — М.: ЗАО «РИК Русанова», 1997. - 200 с.

250. Жураковский В. М. Введение в инженерную педагогику / В. М. Жураковский, В. Г. Иванов, А. А. Кирсанов, В. М. Приходько, И. В. Федоров. - М.: МАДИ (ГТУ); Казань: КГТУ, 2008. - 320 с.

251. Завалевська О. В. Педагогічні умови формування професійного самоусвідомлення майбутніх фахівців вищих технічних навчальних закладів: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / О. В. Завалевська. – Одеса, 2011. – 21 с.

252. Загвоздкин В. К. Портфолио в учебном процессе / В. К. Загвоздкин // Мир образования – образование в мире. – 2004. – №4. – С. 158 - 165.

253. Загвязинский В. И. Теория обучения: современная интерпретация: [учеб. пособие] / В. И. Загвязинский. - М.: Академия, 2001. - 270 с.

254. Загрекова Л. В., Николина В. В. Теория и технология обучения / Л. В. Загрекова, В. В. Никололина. - М.: Высшая школа, 2004. - 157 с.

255. Закон України «Про освіту» / Законодавство України про освіту: [збірник офіційних текстів законів станом на 01.02.2012р.]. – К. : Верховна Рада, Вид-во «Центр навчальної літератури», 2012. – 274 с.

256. Закон України «Про Національну програму інформатизації» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.

257. Закон України «Про професійно-технічну освіту» // Серія: Кодекси і закони України. – К.: Видавничий дім «Скіф», 2010. – С. 6 - 9.
258. Закон України «Про вищу освіту» // Серія: Кодекси і закони України. – К.: Видавничий дім «Скіф», 2011. – 52 с.
259. Закон України «Про інноваційну діяльність». – 4 липня 2008 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.gdo.kiev.ua.
260. Закон України «Про Концепцію національної програми інформатизації», прийнятий 4 лютого 1998 р. № 75/98-ВР // Інформаційне законодавство: [збірник законодавчих актів у 6 томах] / За заг. ред. Ю. С. Шемшученка, Т. С. Чижа. – Т. 1: Інформаційне законодавство України. – К.: ГОВ «Видавництво „Юридична думка”, 2005. – 416 с.
261. Закон України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні". – 16 січня 2003 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: - www.gdo.kiev.ua.
262. Замніус В., Ковриженко Д., Землянська В. Передумови впровадження процедури медіації в Україні / В. Замніус, Д. Ковриженко, В. Землянська // Часопис Парламент. – 2004. – №3. – С. 38 - 39.
263. Звонников В. И. Чельшкова М. Б. Контроль качества обучения при атестации (компетентностный подход): [учебное пособие] / В. И. Звонников, М. Б. Чельшкова. – Изд-во «Университетская книга», 2009. – 427 с.
264. Згуровський М. З. Болонський процес: головні принципи та шляхи структурного реформування вищої освіти України / М. З. Згуровський. – К.: НТУУ «КПІ», 2006. – 544 с.
265. Зеер Э. Ф. Психология профессионального образования: [учебн. пособие] / Э. Ф. Зеер. [2-е изд., перераб.]. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЕК», 2003. – 480 с.
266. Зеер Э. Ф., Водеников В. А. Мониторинг как информационная основа профессионального становления обучаемых / Э. Ф. Зеер, В. А. Водеников // Образование и наука: Изд-во. Урал. науч.-образоват. центра Рос. акад. образования. - 2000. - № 2 (4). - С. 112 - 121.

267. Зимняя И. А. Мониторинг качества и качество мониторинга в образовании / И. А. Зимняя // Квалиметрия человека и образования: методология и практика: [Материалы VIII симпозиума]. - М.: ИЦПКПС, 1999. - Ч. 2. - С. 246.
268. Зиновьев С. Научная организация учебного процесса. / С. Зиновьев. // Вестник высшей школы. – 2005. - №9. – С. 49 – 54.
269. Зубець М. В., Володін С. А. Про систему інноваційного провайдингу в УААН / М. В. Зубець, С. А. Володін // Вісник аграрної науки. – 2003. - № 10. - С. 5 - 11.
270. Зязюн І. А. Інтелектуально-творчий розвиток особистості в умовах неперервної освіти / Іван Андрійович Зязюн // Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи: [монографія] / За ред. І.А.Зязюна. – Київ, 2000. – С. 11 - 57.
271. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії: [монографія] / Іван Андрійович Зязюн. – Черкаси: Видавництво ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2008. – 608 с.
272. Иванова І. В. Метод конкретних ситуацій (“кейс-стаді”): [навчально-методичне видання] / І. В. Иванова, Н. В. Микитенко. – К.: КНТЕУ, 2002. – 33 с.
273. Иванов А. Ф. Новые информационные технологии в подготовке преподавателей технических вузов: автореф. дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Анатолий Федорович Иванов. - Казань, 2000. - 210 с.
274. Иванов В. Г., Гурье Л. И. Педагогическая деятельность преподавателя технического вуза: [учебное пособие] / В. Г. Иванов, Л. И. Гурье. - Казань. КГТУ, 1997. – 234 с.
275. Иванов В. Г. Проектирование содержания профессионально-педагогической подготовки преподавателя высшей технической школы: дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Виктор Григорович Иванов. - Казань, 1987. – 341 с.
276. Иванов Б. И., Чешев В. В. Становление и развитие технических наук / Б. И. Иванов, В. С. Чешев. - Л., «Наука», 1977. – 262 с.

277. Иванов Ю. М. Системный подход к подготовке инженера широкого профиля / Ю. М. Иванов. – К.: Вища школа, 1983. – 58 с.
278. Игнатъева, Е. Ю. Образовательный процесс по специальности «Управление качеством»: взгляд с точки зрения компетентностного подхода. / Е. Ю. Игнатъева // Качество. Инновации. Образование. – 2005. – №4. – С.2 – 8.
279. Игнатъева Е. Б. Квалиметрическое обеспечение как фактор развития образовательных систем в высшей школе. автореф. дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.08. «Теория и методика профессионального образования» / Елена Борисовна Игнатъева. — Великий Новгород, 1999. – 22 с.
280. Идиатулин В. С. Тесты уровней обученности как средство диагностики учебных достижений / В. С. Игнатулин // Вопросы тестирования в образовании. - 2000. - №4. - С. 35 - 36.
281. Ильин В. Проектирование информационного ресурса вуза / В. Ильин. // Высшее образование в России. – 2005. - №12. – С. 62 – 64.
282. Ильин М. В. Проектирование содержания профессионального образования: теория и практика / М. В. Ильин. – Минск: РИПО, 2002. – 338 с.
283. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика / Курт Ингенкамп // Пер. с нем. С. Кузельштейн. - М.: Педагогика, 1991. – 240 с.
284. Инновации в Российском образовании: дополнительное профессиональное образование / За ред. Ю. В. Ковалевич. — М.: Изд-во МГУП, 2001. — 127 с.
285. Инновационные технологии развивающего обучения: исследования, разработки, внедрения. - Красноярск: КГПУ, 1996. - С. 188.
286. Інформаційне забезпечення навчального процесу: інноваційні засоби і технології: [колективна монографія]. – К.: Атіка, 2005. – 252 с.
287. Исаев И. Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя: [учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений.] / И. Ф. Исаев. - М.: Академия, 2002. - 208 с.
288. Ісаченко В. В. Формування професійно-педагогічного іміджу майбутніх викладачів вищої школи: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Вікторія Володимирівна Ісаченко.

Південноукраїнський державний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського. – Одеса, 2004. – 23 с.

289. Ишкова Л. В. Педагогическая квалиметрия: статус, структура, функции / Л. В. Ишкова. - Новокузнецк: Изд-во ин-та повыш. квалиф., 2000. – 187 с.

290. Кабанова Т. А. Проблемы и перспективы применения тестирования для оценки уровня подготовки / Т. А. Кабанова // Качество. Инновации. Образование. - 2003. - №3 (7). - С. 46 - 51.

291. Казанович В. Г. Образовательная система как объект оценивания (квалиметрический подход): автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Виталий Георгиевич Казанович. - М., 1995. – 23 с.

292. Казаринов А. С., Мирошниченко А. А. Педагогический мониторинг: [учебное пособие] / А. С. Казаринов. - Глазов: Изд-во ГГПИ, 1998. – 40 с.

293. Калиновская Т. Г., Косолапова С. А., Косолапов А. И. Компетентностный подход к подготовке инженеров / Т. Г. Калиновская, С. А. Косолапова, А. И. Косолапов // Современные наукоемкие технологии [Электронный ресурс]. – 2007. – № 10 – С. 45 – 48. – Режим доступа: www.rae.ru/snt/?section=content&op=show_article&article_id=2634.

294. Кальней В. А., Шишов С. Е. Мониторинг качества образования / В. А. Кальней, С. Е. Шишов. - М.-Вологда: Изд-во Вологод. ин-та повышения квалификации и переподг. пед. кадров, 1998. - 202 с.

295. Караблин В. В. Формирование профессионально-педагогической направленности студентов технического вуза: дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Караблин Владимир Викторович; [Юж.-Ур. гос. ун-т]. - Челябинск, 2008. - 191 с.

296. Карпова Э. Э. Категория качества в теории и практике подготовки учителя к профессиональной деятельности: дисс. ...докт. пед. наук: 13. 00.04 «Теория и методика профессионального образования» / Элла Эдуардовна Карпова. – Одесса, 1993. – 392 с.

297. Карпова Ю. А. Введение в социологию инноватики / Ю. А. Карпова. - СПб, «Питер», 2004. – 192 с.

298. Касимов Р. Я., Зинченко В. Я., Грандберг И. И. Рейтинговый контроль / Р.Я. Касимов, В. Я Зинченко, И. И. Гранберг // Высшее образование в России, 1994. - №2. - 83 с.
299. Касьяненко М. Д. Педагогіка співробітництва: [навчальний посібник] / М. Д. Касьяненко. – К.: Вища школа, 1993. – 320 с.
300. Касярум К. В. Формування комунікативної компетенції магістрантів педагогічних спеціальностей у процесі фахової підготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Константин В'ячеславович Касярум. – Черкаси., 2011. – 282 с.
301. Каткова Т. І. Компетентний випускник – мета і результат діяльності вищого навчального закладу / Т. І. Каткова // Постметодика. – 2002. – № 2 – 3. – С. 79 - 82.
302. Качалов В. А. Стандарты ИСО – 9000 и проблемы управлением качеством в современных технических вузах / В. А. Качалов. – М., 2001. – 126 с.
303. Качество знаний учащихся и пути его совершенствования / Под ред. М. Н. Скаткина, В. В. Краевского. - М.: Педагогика, 1978. – 208 с.
304. Квалиметрия человека и образования: методология и практика. Проблемы создания комплексного мониторинга качества образования в России: [тез. докл. 7 симп.]. - М.: Исслед. центр МО РФ, 2000. - Кн. 1. – 198 с.; Кн. 2, (Ч. 1.). – 115 с.; - Ч. 2. – 174 с., - Ч. 3. – 160 с., Ч. 4. – 140 с.
305. Квалиметрия человека и образования: методология и практика. Теория и практика квалиметрического мониторинга образования России (научная апробация результатов системного мониторинга качества образования): [тез. докл. 8 симп.]. - М.: ИЦ МО РФ, 2003, Ч.1. - 174с; Ч.2. – 246 с; Ч. 3. – 174 с.
306. Кедров Б. М. О теории научного открытия / Б. М. Кедров // Научное творчество. – М.: Политиздат, 1969. – С. 52 - 138.
307. Ким В. Л., Панкова Г. Д. Электронный учебный курс – как целостная дидактическая система обучения для самостоятельной работы студентов / В. Л. Ким, Г. Д. Панкова // Вестник Ошского государственного университета: [Серия физико-матем. наук], №7. - 2003. – С. 166 - 173.

308. Кирсанов А., Иванов В., Кондратьев В., Гурье Л. Инженерное образование, инженерная педагогика, инженерная деятельность / А. Кирсанов, В. Иванов, В. Кондратьев, Л. Гурье // Высшее образование в России, 2004. - №5. - С. 104 - 109.
309. Кирсанов А. А., Гурье Л. И., Курамшин И. Я., Иванов В. Г., Рогов М. Г. Методологические и методические основы профессионально-педагогической подготовки преподавателя высшей технической школы: [коллективная монография] / А. А. Кирсанов, Л. И. Гурье, И. Я. Курамшин, В. Г. Иванов, М. Г. Рогов. - Казань: КГТУ, 1997. - 159 с.
310. Кирсанов А. А. Профессионально-педагогическая компетентность преподавателя технического вуза / А. А. Кирсанов. – Казань: КГТУ, 2000. – 228 с.
311. Киселева Т. Г. Университет в XXI веке / Т. Г. Киселева // Высшее образование сегодня. – 2005. - № 11. – С. 7 – 11.
312. Кічук Н. В. Формування творчої особистості педагога / Н. В. Кічук. – К.: Либідь, 1991. – 142 с.
313. Кларин М. В. Инновационные модели учебного процесса в современной зарубежной педагогике: дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Михаил Васильевич Кларин. - М.: РАО, 1994. - 346 с.
314. Кларин М. В. Технология обучения: идеал и реальность / М. В. Кларин. - Рига: Эксперимент, 1996, - 118 с.
315. Ключко В. І. Розвиток творчого мислення студентів технічних університетів / В. І. Ключко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: [зб. наук. пр.] – Вип. 14 / Редкол.: Зязюн І. А. (голова) та ін. - Київ-Вінниця□: ДОВ „Вінниця”, 2007. – 484 с.
316. Ключевые индикаторы. Образовательные индикаторы и политика: практическое руководство / Европейский Фонд Образования. - Турин, 2003. – 517 с.
317. Коберник О. М. Формування у студентів готовності до впровадження інноваційних педагогічних технологій / О. М. Коберник // Педагогіка і

- психологія професійної освіти: [науково-методичний журнал]. – 2002. – № 4. – С. 104 - 110.
318. Коваль М. С. Використання мобільного навчання в Україні. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, досвід, проблеми [зб. наук. пр.] / М. С. Коваль. – Вип. 16. – Київ-Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. – С. 371 - 376.
319. Ковальчук В. Ю. Модернізація професійної та світоглядно-методологічної підготовки сучасного вчителя: дис... д-ра пед. наук: 13. 00. 04 «Теорія і методика професійної освіти» / Володимир Юльянович Ковальчук. – К., 2005. – 402 с.
320. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Словарь по педагогике / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров. – М.: ИКЦ «МарТ», 2005. – 448 с.
321. Козлова О. І. Основні стратегії педагогічного впливу при традиційному та інноваційному підходах до навчання / О. І. Козлова // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: [зб. наук. пр.] / Ред. кол. Л. І. Даниленко та ін. – К.: Логос, 2000. – С. 239 - 245.
322. Козлова В. И. Системные признаки педагогической технологии / В. И. Козлова // Проблемы и перспективы развития образования: [материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.)]. - Т. I / Под общ. ред. Г. Д. Ахметовой. — Пермь: Меркурий, 2011. — С. 25 – 29.
323. Козьмина М. А. Технология квалиметрического оценивания выпускной квалификационной работы в вузе / М. А. Кузьмина // Вестн. Костромск. гос. ун-та им. Н. А. Некрасова. – Т. 13. - №2. – Кострома, 2007. - С. 69 – 74.
324. Козырев В. А. Теоретические основы развития гуманитарной образовательной среды технического университета: дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Виталий Андреевич Козырев. – Санкт Петербург, 1999. – 402 с.
325. Коленсо М. Стратегии кайдзен для успешных организационных перемен: эволюция и революция в организации / Михаэль Коленсо. – М.: ИНФА-М, 2002. – 175 с.
326. Колесина К. Ю. Построение процесса обучения на интегративной основе: дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика

- профессионального образования» / Катерина Юрьевна Колесина. - Ростов н/Д., 1995. – 203 с.
327. Колесникова И. А. Педагогическая деятельность в зеркале межпарадигмальной рефлексии / И. А. Колесникова. - СПб.: СПбГУПМ, 1999. - 242 с.
328. Колеченко А. К. Энциклопедия педагогических технологий: [пособие для преподавателей] / А. К. Кальченко. - СПб.: КАРО, 2005. - 368 с.
329. Коломиец Б. К. Образовательные стандарты и программы: инвариантные основы / Б. К. Коломиец. - М.: ИЦПКПС, 1999. - 144 с.
330. Коломиец Б. К. Комплексная оценка и аттестация преподавателей учебных заведений. Концептуальные положения: [учебное пособие]. — М.: Исследовательский центр по проблемам качества подготовки специалистов, 1991. - 42 с.
331. Комлев Н. Г. Словарь новых иностранных слов / Н. Г. Комлев. - М.: Изд-во МГУ, 1995. – 439 с.
332. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: [Бібліотека з освітньої політики] / Під заг. ред. О. В. Овчарук. – К.: К. І. С., 2004. – 112 с.
333. Компетентність саморозвитку фахівця: педагогічні засади формування у вищій школі: [монографія] / Під заг. ред. Н. В. Кічук. – Ізмаїл, 2007. – 236 с.
334. Конти Т. Самооценка в организациях / Тито Конти; [под. ред. В.А. Лapidуса М. Е. Серова] // Стандарты и качество, 2000. – М.: 328 с.
335. Корсак К. В. Освіта, суспільство, людина в ХХІ столітті: інтегрально-філософський аналіз: [монографія] / К. В. Корсак. – Київ, Ніжин: Вид-во НДПУ, 2004. – 224 с.
336. Коротяєв Б. І., Курило В. С. Освітній простір: очікування та виклики часу й життя / Б. І. Коротяєв, В. С. Курило. – Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ ім. Т. Шевченка», 2009. – 308 с.
337. Костина Н. И. Профессионально-педагогическая подготовка преподавателя высшей школы США: автореф. дисс. канд. пед. наук 13.00.08: «Теория и методика профессионального образования» / Костина Наталья Ивановна. – Белгород, 2000. – 199 с.

338. Крамаренко И. С. Прогнозирование уровня учебных достижений учащихся средствами мониторинга / И. С. Крамаренко // Стандарты и мониторинг в образовании, 2001. - №1. - С. 37- 42.
339. Красинская Л. Ф. Этапы формирования психолого-педагогической компетентности преподавателя технического вуза / Л. Ф. Красинская // Вестник СамГУ, 2008. - № 7 (66) . – С. 256 – 258.
340. Красинская Л. Ф. Формирование педагогической компетентности преподавателя технического вуза в процессе повышения квалификации / Л. Ф. Красинская // Известия Самарского научного центра РАН. - 2009. - Том 11, № 4 (2). - С. 352 - 357.
341. Краткий словарь по социологии / ред. А.С. Айзикович и др. – М.: Политиздат, 1990. – 477 с.
342. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В. Г. Кремень. – К.: Грамота, 2005. – 448 с.
343. Кремень В. Г., Пазинич С. М., Пономарьов О.С. Філософія управління: [підручник] / В. Г. Кремень, С. М. Пазинич, О. С. Пономарьов [вид. 2-е, допов. і переробл.]. – Харків: НТУ «ХП», 2008. – 524 с.
344. Кривчанский И. Ф. Совершенствование педагогической компетентности преподавателей технических дисциплин сельскохозяйственных вузов: дисс. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Иван Федорович Кривчинский. - М., 1999. – 456 с.
345. Крижко В. В. Антологія аксіологічної парадигми управління освітою: [навчальний посібник] / В. В. Крижко. – Київ, 2005. – 440 с.
346. Криса В. Б. Методологические и психолого-педагогические основы интегративности обучения / В. Б. Криса // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2008. – №5. – С. 3 - 6.
347. Кришова А. А. Качество инженерного образования: мировые тенденции в терминах компетенций / А. И. Чучалин, О. В. Боев, А. А. Кришова // Высшее образование в России, 2006. - № 8. - С. 9 - 18.

348. Криушова А. А. Гарантии качества инженерного образования: мировой опыт / А. А. Криушова, А. И. Чучалин, О. В. Боев та ін. // Платное образование, 2007. - № 1 - 2. - С. 48 – 53.
349. Крылова Е. В. Внутренний мониторинг качества профессиональной подготовки студентов инженерного вуза: дисс. ...канд.наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Елена Владимировна Крылова. – М., 2009. – 221 с.
350. Крулехт М. В., Тельнюк И. В. Экспертные оценки в образовании: [учеб. пособие] / М. В. Крулехт, И. В. Тельнюк. — М.: Изд. центр "Академия", 2002. – 112 с.
351. Ксензова Г. Ю. Оценочная деятельность учителя. [учебно-методическое пособие] / Г. Ю. Ксензова. — М.: Пед. общество России, 2002. — 128 с.
352. Кубрушко П. Ф. Актуальные проблемы теории содержания профессионально-педагогического образования: дисс. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Петр Филимонович Кубрушко. – М., 2002. - 417 с.
353. Кубрушко П. Ф. Подготовка преподавателей технических вузов к проектированию учебно-программной документации / П. Ф. Кубрушко, М. Н. Жукова // Высшее образование в России, 2008. - № 9. - С. 3 - 10.
354. Куделина В. Н. Мониторинг профессионально-личностного развития студентов / В. Н. Куделина // Специалист. - 1999. - № 11. - С. 23.
355. Кузнецов А. А. Мониторинг качества подготовки учащихся: организация / А. А. Кузнецов // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2000. - №5. - С. 38-42.
356. Кузнецов А. А., Дяшкина О. А. Требования к результатам обучения как важнейший компонент образовательных стандартов / А. А. Кузнецов, О. Я. Дяшкина // Стандарты и мониторинг в образовании. - 1999. - № 1. - С. 39 - 42.
357. Кузнецова А. Я. Контроль качества образования как методологическая проблема / А. Я. Кузнецова // Современные наукоемкие технологии. - 2007. – № 10 – С. 92 - 93 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.rae.ru/snt/?section=content&op=show_article&article_id=2669.

358. Кузнецова В. А. Теория и практика многоуровневого университетского педагогического образования: дис. ... д-ра. пед. наук: 13. 00.08 «Теория и методика профессионального образования» / В. А. Кузнецова. - Ярославский гос. ун-т. - Ярославль, 1996. - 343 с.
359. Кузнецова А. Г. Развитие методологии системного подхода в отечественной педагогике: [монография] / А. Г. Кузнецова. - Хабаровск: Изд-во ХКИПП ПК, 2001. – 152 с.
360. Кузьмина Н. В. Акмеологическая теория повышения качество подготовки специалистов образования / Н. В. Кузьмина. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001. – 144 с.
361. Кузьмина К. Н., Правоторова А. А. Мониторинг процессов в сфере образования Новосибирска / К. Н. Кузьмина, А. А. Правоторова // Мастер - Класс, 1997. - № 2 - 3. — С. 35 - 42.
362. Кузьмінський А. І. Педагогічна майстерність викладача як чинник професійної підготовки майбутніх фахівців / А. І. Кузьмінський // Вища школа України: національні пріоритети і європейські орієнтири [Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції]. – Черкаси: Вид. від. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2010. – С. 112 - 136.
363. Кулемин И. Н. Квалиметрический подход при оценивании учебной деятельности преподавателей в системе начального профессионального образования / И. Н. Кулемин // Межрег. науч.-практ. конф. «Проблемы качества повышения квалификации работников образования». - Воронеж: Изд-во ИУУ, 2004. - С. 160 - 167.
364. Кулешов В. К. Теория управления качеством и сертификация / В. К. Кулешов, И. С. Филатов. – Томск: Изд-во ТПУ, 2005. – 125 с.
365. Кульневич С. В. Педагогика самоорганизации: феномен содержания / С. В. Кульневич. - Воронеж, 1997. - 237 с.
366. Кулюткин Ю. Н. Моделирование педагогических ситуаций / Ю. Н. Кулюткин, Г. С. Сухобская. – Ленинград: ЛГУ, 1984. – 156 с.
367. Куницкая Ю. И. Повышение квалификации педагогов в процессе проектирования / Ю. И. Куницкая. – Мн.: Технопринт, 2001. – 216 с.

368. Кураев Н. М. Оценка эффективности научно-производственной деятельности предприятий и организаций интегрированных структур / Н. М. Кураев // Экономика и коммерция. – 2006. – № 1 – 2. - С. 14 - 18.
369. Курлянд З. Н. Професійна усталеність вчителя – основа його педагогічної майстерності / З. Н. Курлянд. – Одеса, 1995. – 160 с.
370. Курлянд З. Н. Становлення позитивної Я-концепції майбутнього вчителя / З. Н. Курлянд. – Одеса: ПНЦ АПН України. – М. П. Черкасов, 2005. – 163 с.
371. Курлянд З. Н. Професійно-креативне середовище ВНЗ – передумова підвищення якості підготовки майбутніх фахівців / З. Н. Курлянд // Педагогические издания / е—журнал «Педагогическая наука: история, теория, практика, тенденции развития» / Выпуск №1. - 2009.
372. Кучеров В. Г., Попов Ю. В., Подлеснов В. Н. Анализ факторов, влияющих на качество образования / В. Г. Кучеров, Ю. В. Попов, В. Н. Подлеснов // Мониторинг и контроль качества образования: развитие методологии и опыт: [матер. X симп.]. - М.: ИЦПКПС, 2002. - Ч. 3. - С. 113 - 116.
373. Кушнір В. Характеристика особливостей педагогічних систем / В. Кушнір // Педагогіка і психологія. – 1999. – №4. – С. 24 - 29.
374. Лазарева Е. Н. Система диагностики и коррекции профессиональной деятельности учителя: автореф. дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Е. Н. Лазарев. - Йошкар-Ола: МарГГТИ, 2000. – 16 с.
375. Лапшина Н. Ф., Некрасов С. Д. Контроль качества образования / Н. Ф. Лапшина, С. Д. Некрасов // Стандарты и мониторинг в образовании. - 1999. - № 6. - С. 29 - 31.
376. Ларионова М. В. Интеграционные процессы в образовании. Европейский опыт / М. В. Ларионова // Высшее образование сегодня. – 2006. - № 2. – С. 46 – 52.
377. Латуха О. А. Комплексная оценка инновационной деятельности вуза: теоретические и методические аспекты: автореф. дис. ...канд. пед. наук:

- 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Олег Андреевич Латуха. – Новосибирск, 2007. – 23 с.
378. Левина М. М. Технологии профессионального педагогического образования: [учеб. пособ. для студентов высших педагогических учеб. заведений] / М. М. Левина. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 272 с.
379. Левитес Д. Г. Практика обучения: образовательные технологии / Д. Г. Левитес. - М.: Издательство Институт практической психологии; Воронеж: НПО МОДЭК, 1998. - С. 141 – 142.
380. Лейбович А. Н. Структура и содержание государственного стандарта профессионального образования / А. Н. Лейбович. - М.: Высш. шк., 1994. — 280 с.
381. Лесіна Т. М. Соціально-педагогічна практика студентів: ресурсне забезпечення анімаційної діяльності: [методичні рекомендації] / Т. М. Лесіна. – Ізмаїл, 2008. – 60 с.
382. Леонова О. Образовательное пространство как педагогическая реальность / О. Леонова // Вестник высшей школы. – 2006. - № 1. – С. 36 – 40.
383. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения / И. Я. Лернер. - М.: Знание, 1981. - 185 с.
384. Лещенко М. П. Якість викладання – важливий компонент якості освітньої діяльності університету / М. П. Лещенко // Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору: моніторинг якості освіти. - Додаток 4. - Том VI (16). – К.: Гнозис, 2009. – С. 544 - 550.
385. Лившиц В. Болонский процесс и проблемы инженерного образования в Израиле / В. Лившиц // Электронный научный семинар, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.elektron2000.com/livshic_0091.html.
386. Лившиц В. Я., Нечаев Н. Н. Деятельность преподавателя вуза как развивающийся процесс / В. Я. Лившиц, Н. Н. Нечаев // Повышение эффективности психолого-педагогической подготовки преподавателей вузов: [монография]. - М., 1988. — 148 с.
387. Линенко А. Ф. Теория и практика формирования готовности студентов педагогических вузов к педагогической деятельности: дис. ...д-ра пед наук:

13. 00. 04 «Теория и методика профессионального образования» / Алла Францовна Линенко. – К., 1996. – 400 с.
388. Лисицына Е. Рейтинговая система оценки научно-исследовательской деятельности / Е. Лисицына, К. Молчанов // Высшее образование в России. – 2005. - № 12. – С. 64 – 66.
389. Лобашев В. Д. Деятельностная составляющая процесса познания / В. Д. Лобашев // Качество. Инновации. Образование. – 2005. - №4. – С. 13 – 20.
390. Логачев В. Система качества для образовательных услуг / В. Логачев // Высшее образование в России. - 2001. - № 1. - С. 23.
391. Локшина О. І. Європейська довідкова система як інструмент упровадження компетентнісного підходу в світлі країн-членів ЄС / О. І. Локшина // Педагогіка і психологія. – 2007. – № 1. – С. 130 - 142.
392. Ломакина Т. Ю. Диверсификация базового профессионального образования: дис. ...д-ра. пед. наук: 13. 00. 08 «Теория и методика профессионального образования» / Татьяна Юрьевна Ломакина. - М., 2001. – 409 с.
393. Луговий В. І. Управління освітою: [навч. посіб. для слухачів, аспірантів, докторантів спеціальності “Державне управління”] / В. І. Луговий. - К.: Вид-во УАДУ, 1997. - 302 с.
394. Луговий В. І. Реалізація принципів і пріоритетів Болонського процесу у вищу школу України: час дискусій і час дій / В. І. Луговий // Педагогіка і психологія. – 2009. – №1. – С. 5-14.
395. Луйстер Т., Теппинг Д. Бережливое производство: от слов к делу / Т. Луйстер, Д. Теппинг. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. – 132 с.
396. Лукашенко М. А. Рыночные отношения в системе образования России / М. А. Лукашенко. – М., 2001. – 254 с.
397. Лукіна Т. О. Моніторинг якості освіти: теорія і практика / Т. О. Лукіна, О. О. Патрикєєва. – К.: Вид-во.»Плеяди» 2005. – 112 с
398. Люсин Д. В. Основы разработки и применения критериально-ориентированных педагогических тестов: [учеб. пособ.] / Д. В. Люсин. - М.: Исследовательский центр, 1993. - 51 с.

399. Ляудис В. Я. Инновационное обучение: стратегия и практика / В. Я. Ляудис. - М., 1994. – 234 с.
400. Ляшенко О. І. Тестові технології і моніторинг в системі освіти України: стан і перспективи розвитку / О. І. Ляшенко, С. А. Раков // Вісн. ТІМО. – 2008. – № 11 - 12. – С. 67 - 70.
401. Маврин С. А. Педагогические системы и технологии / С. А. Маврин. - М., 1993. – 98 с.
402. Мазниченко М. А. Классификатор педагогических знаний / М. А. Мазниченко // Стандарты и Мониторинг в образовании. – 2005. - №6. – С. 26 – 36.
403. Мазур И. И. Управление качеством: [учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. «Управление качеством»] / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. [– 2-е изд.]. – М.: ОМЕГА-Л, 2005. – 399 с.
404. Майкл Л. Д. Бережливое производство + шесть сигм / Леон Джорж Майкл. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 368 с.
405. Майоров А. Н., Сахарчук Л. Б., Сотов А. В. Элементы педагогического мониторинга и региональных стандартов в управлении / А. Н. Майоров, Л. Б. Сахарчук, А. В. Сотов. – СПб, 2009. - 179 с.
406. Майоров А. Н. Мониторинг в образовании / А. Н. Майоров. - СПб.: Образование-культура, 1998. - 343 с.
407. Макаров А. А. Методология и методы системной организации комплексного мониторинга качества образования: дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Анатолий Анатолиевич Макаров. - М., 1999. - 372 с.
408. Макаров В. М. Инновационная сущность диверсификации планирования производства с учетом динамичного спроса / В. М. Макаров // Инновации. - 2002. - №9 - 10. - С. 118 - 124.
409. Макарова Т. Д. О массовых исследованиях качества обучения / Т. Д. Макарова // Стандарты и мониторинг в образовании, 2000. - №4. - С. 27 - 31.
410. Малятова Л. П. Педагогические условия организации педагогической профессионализации преподавателей общеобразовательных кафедр в техническом вузе (на примере гуманитарных дисциплин): дис. ...канд. пед.

- наук: 13. 00. 08 «Теория и методика профессионального образования» / Людмила Петровна Малятова. - Челябинск, 2000. – 186 с.
411. Мамрич С. М. Формування змісту поняття «інновація» в педагогіці / С. М. Мамрич // Педагогіка і психологія професійної освіти: [науково-методичний журнал]. – 2005. – № 3. – С. 104 - 110.
412. Ман Д. Бережливое управление бережливым производством / Денис Ман. – М: РИА «Стандарты и качество», 2008. – 208 с.
413. Манако А. Ф. Педагогічні інновації та трансформація ролі викладача / А. Ф. Манако, В. В. Манако, Т. П. Павлова // Проблеми освіти: [наук.-метод. зб. / НМЦ ВО МОН України]. – К., 2005. – Вип. 45: Болонський процес в Україні. – Ч. 1. – С. 153 - 163.
414. Мангер Т. Э. Диверсификация системы непрерывного технического образования в социально-культурной сфере: методология, теория, практика [монография] / Т. Э. Мангер. - Федеральное агентство по образованию, Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина. - Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2007. – 176 с.
415. Марченко Е. К. Методы квалиметрии в педагогике / Е. К. Марченко. - М.: Знание, 1979. – 33 с.
416. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М.: Знание, 1996. – 308 с.
417. Масааки Имаи. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний / Имаи Масааки. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 274 с.
418. Масааки Имаи. Гемба кайдзен: путь к снижению затрат и повышение качества / Имаи Масааки. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 346 с.
419. Масальских С. П. Организация квалиметрического мониторинга качества учебного процесса в учреждениях начального профессионального образования: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Сергей Павлович Масальских. - Ижевск, 2003. - 163 с.
420. Матрос Д. М., Полев Д. М., Мельникова Н. Н. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и

- образовательного мониторинга / Д. М. Матрос, Д. М. Полев, Н. Н. Мельникова. - М.: «Педагогическое общество России», 2001. – 128 с.
421. Матушанский Г. У. Основные характеристики психолого-педагогической подготовки и переподготовки преподавателя высшей школы на современном этапе [Электронный документ] / Г. У. Матушанский, Ю. В. Цвенгер. – М., 2001. – Режим доступа: <http://psyedu.ru/view.phpid=129>.
422. Матяш Л. Г. Ценностно-мотивационные детерминанты профессионального роста преподавателя высшей школы: дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Любовь Гавриловна. - Брянск, 2002. - 199 с.
423. Медведев В. Е. О повышении квалификации преподавателей инженерных вузов / В. Е. Медведев // Высшее образование в России. — 2010. - № 2. - С. 21 - 66.
424. Мелецинек А. Инженерная педагогика / А. Мелецинек. - М.: Изд-во Московского гос. технического ун-та, 1997. - 190 с.
425. Менеджмент систем качества: [учебное пособие] / М. Г. Круглов, С. М. Сергеев, В. А. Такташов и др. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 1997. – 368 с.
426. Методические рекомендации по внедрению типовой модели системы качества образовательного учреждения / Сост С. И. Иванникова. - СПб.: «ПИФсом.» 2007. – 408 с.
427. Мещерякова М. Технология управления качеством профессиональной подготовки в вузе / М. Мещерякова // Вестник высшей школы. – 2006. - №1. – С. 9 – 13.
428. Минин М. Г. Актуальные вопросы подготовки преподавательских кадров технического университета / М. Г. Минин, А. И. Чучалин, И. А. Сафьянников // Высшее образование в России. — 2008. — № 5. — С. 36 - 42.
429. Миронова М. В. Квалиметрический подход к разработке системы педагогического мониторинга в вузе: автореф. дисс. ...канд. пед. наук: 13. 00. 08 «Теория и методика профессионального образования» / Марина Витальевна Миронова. - Ижевск, 1999. - 20 с.
430. Митина Л. М. Психология развития конкурентоспособной личности / Л. М. Митина. - М.; Воронеж, 2002. - 400 с.

431. Митропольский А. К. Техника статистических вычислений / А. К. Митропольский. - [Изд. 2-е, перераб. и доп.]. - М.: Наука, 1971. - 576 с.
432. Михайлычев Е. А., Карпова Г. Ф., Леонова Е. Е. Педагогическая диагностика: история, теория, современность / Е. А. Михайлычев, Г. Ф. Карпова, Е. Е. Леонова. - Ростов н/Д.: ЮО РАО, 2002. - 252 с.
433. Михайлова Н. Н. Освоение педагогических технологий / Н. Н. Михайлова // Профессиональное образование, 2002. - №6. - С. 16.
434. Михалева Т. Г., Гузаиров М. Б. Проектирование региональной системы мониторинга качества общего образования / Т. Г. Михалева, М. Б. Гузаиров. - М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 1998. - 28 с.
435. Михалевская Г. И. Основы профессиональной педагогической грамотности / Г. И. Михалевская. - СПб.: ЭГО, 2001. - 292 с.
436. Михеев В. И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике / В. И. Михеев. - М.: Высш. школа, 1987. — 177 с.
437. Мишин В. М. Управление качеством: [учебное пособие для вузов] / В. М. Мишин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 303 с.
438. Модель открытого образования / В. М. Филиппов, В. П. Тихомиров (общая ред.). – М.: Изд-во МЭСИ, 2000 [Электронный ресурс] // Доступ к ресурсу: <http://academy.odoport.ru>.
439. Модель процесу посередництва: концепції, методи та прийоми / За ред. А. Журавського, Н. Гайдук. – Львів: МАЛТУ, 2004. – 151 с.
440. Модернізація освіти України у контексті євроінтеграційних процесів: історико-педагогічний аспект: [монографія] / За ред. Н. Г. Сидорчук. – Житомир: ЖДУ, 2008. – 300 с.
441. Мозгарев Л. В. Структура качества повышения квалификации работников сферы образования // Педагогика. – 2004. - № 10. – С. 12 - 18.
442. Моисеев Н. Н. Алгоритмы развития / Н. Н. Моисеев. – Москва: Наука, 1987. – 304 с.
443. Молчанов И. Н. Мониторинг сферы высшего профессионального образования как комплексная система контроля и управления его развитием / И. Н. Молчанов // Вопросы статистики. - 2002. - №11. - С. 60 - 64.

444. Момот Л. Творчо-розвивальні технології навчання та умови їх реалізації / Л. Момот // Шлях освіти. – 2005. – № 3. – С. 25-30.
445. Монахов В. М. Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса / В. М. Монахов. - Волгоград, 1995. - 152 с.
446. Моніторинг якості освіти: становлення та розвиток в Україні (реком. з осв. політики) / під заг. ред. О. І. Локшиної. – К.: «К.І.С.», 2004. – 160 с.
447. Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи: [посібник] / Кол. авт.: О.Локшина, Т.Лукіна, О.Ляшенко, О.Савченко та ін.; За заг. ред. О.І.Локшиної. - К.: К.І.С., 2004. - 128 с.
448. Мониторинг в образовании: [сборник научно-методических материалов] / Под ред. В. С. Черепанова, Н. А. Шкляевой, А. Н. Леошко. — Ижевск: Изд-во ИУУ, 2000. – 188 с.
449. Мониторинг качества профессионального обучения в условиях модернизации образования: [методические рекомендации по организации мониторинговых исследований] | Сост. К. М. Пугач. - Н. Новгород: Нижегородский гуманитарный центр, 2003. - 57 с.
450. Муратова Е. И. Подготовка специалистов машиностроительного профиля к инновационно-проектной деятельности в условиях высшей школы: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Елена Ивановна Муратова. – Тамбов, 2002. – 248 с.
451. Муратова В. К. Внутришкольный мониторинг качества обучения учащихся: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Виктория Константиновна Муратова. — Саратов, 2000. - 23 с.
452. Назарова Т. С. Педагогические технологии: новый этап эволюции? / Т. С. Назарова // Педагогика. - 1997. - № 3. - С. 20 - 27.
453. Найн А. Я. Управление профессиональной подготовкой рабочей молодежи: педагогический аспект / А. Я. Найн. — М., 1991. – 135 с.
454. Найн А. Я. Педагогические инновации и научный эксперимент / А. Я. Найн // Методология педагогики. – М., 1997. – Ч. 1. – Вып. 4. – С. 78 – 86.

455. Нардюжев В. И., Нардюжев И. В. Модели и алгоритмы информационно-вычислительной системы компьютерного тестирования / В. И. Нардюжев, И. В. Нардюжев. - М.: Прометей, 2000. - 148 с.
456. Національна доктрина розвитку освіти: затверджено Указом Президента України від 17 квітня 2002 року № 347/2002 // Професійно-технічна освіта. – 2002. – № 3. – С. 2 – 8.
457. Некрасов С. Д. Проблема оценки качества профессионального образования специалиста / С. Д. Некрасов // Университетское управление: практика и анализ. – 2003. - № 1. – С. 24 - 28.
458. Непомнящий А. В. Интеграция технического и психологического образования в вузе как фактор гуманизации подготовки специалистов технико-технологического направления: дисс. ...д-ра. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Александр Вениаминович Непомнящий. - Ростов н/Д., 1999. - 426 с.
459. Непомнящая Л. Д. Аспирантура как научно-образовательная система развития кадрового потенциала высшей школы: дисс. ...д-ра. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Лидия Дмитриевна. – Краснодар, 2005. – 398 с.
460. Ніколаєнко С. М. Інноваційний розвиток професійно-технічної освіти в Україні / С. М. Ніколаєнко. – К.: Книга, 2007. – 232 с.
461. Ніколаєнко С. М. Якісна освіта – запорука самореалізації особистості: Тези доповіді Міністра освіти і науки України Станіслава Ніколаєнка на Підсумковій колегії МОН України 17 серпня 2007 року // Освіта України . – 2007. – № 59 (10 серпня). – С. 1 - 34.
462. Никитин М. В. Модернизация управления развитием образовательных организаций: [монография]. - М., Издательский центр АПО, 2001. - 221 с.
463. Никитин В. А. Управление качеством на базе стандартов ИСО9000:2000 / В. А. Никитин, В. В. Филончева. [– 2-е изд.]. – М.: Питер, 2004. – 125 с.

464. Никитин Р. В. Кайдзен технология подготовки специалистов: Практическое пособие / Р. В. Никитин, Б. П. Рудой. - Уфа: УГАТУ, 2002. - 61 с.
465. Никифоров А. Д. Управление качеством: [учеб. пособие для вузов] / А. Д. Никифоров. - М.: Дрофа, 2004. - 720 с.
466. Нісімчук А. С. Сучасні педагогічні технології: [навчальний посібник] / А. С. Нісімчук, О. С. Падалка, О. Т. Шпак. - К.: Просвіта, 2000. - 368 с.
467. Ничкало Н. Г. Сучасні світові тенденції, українські реалії та перспективи наукового забезпечення якісної освіти / Н. Г. Ничкало // Якісна освіта в багатоетичному суспільстві: [матеріали регіонального семінару]. - К.: Сфера, 2004. - С. 35 - 45.
468. Ничкало Н. Г. Ключові напрями педагогічних досліджень з проблем використання інформаційно-телекомунікаційних технологій / Н. Г. Ничкало // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: [зб. наук. пр.]. - Львів: ЛДУ БЖД, 2006. - С. 21 - 29.
469. Новаков Н. Попов Ю. Подлеснов В. Мониторинг образовательного качества / Н. Новаков, Ю. Попов // Высшее образование в России. - 2003. - № 6. - С. 15 - 23.
470. Новейший философский словарь / [сост. А. А. Грицанов]. - Минск: Изд-во В. М. Скакун, 1998. - 780 с.
471. Новиков А. М. Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении / А. М. Новиков. - М.: АПО, 1998. - 135 с.
472. Новиков П. Н., Зуев В. М. Опережающее профессиональное образование: [научно-практическое пособие] / П. Н. Новиков, В. М. Зуев - М.: РГАТиЗ, 2000. - 266 с.
473. Новіков Б. В. Творчість як спосіб здійснення гуманізму: [монографія] / Б. В. Новіков. - К.: НТУУ КПІ, 1998. - 310 с.
474. Новое качество высшего образования в современной России (содержание, механизмы реализации, долгосрочные и ближайшие перспективы). Концептуально-программный подход // Труды Исслед. центра проблем качества подготовки специалистов / Под ред. Н. А. Селезневой и А. И. Субетто. - М.: ИЦ, 1995. - 199 с.

475. Новоселов С. А. Развитие технического творчества в учреждении профессионального образования: системный подход С. А. Новоселов. - Екатеринбург: Изд-во УрГПШУ, 1997. - 371с.
476. Новые возможности в управлении качеством образования: [сб. науч. докл.]. – Часть 1 // Серия материалов всероссийской школы — семинара "Информационные технологии в управлении качеством образования и развитии образовательного пространства" / Под общей ред. Н. А. Селезневой, И. И. Дзегеленка. - М.: ИЦ, 2000. – 210 с.
477. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под. ред. Е. С. Полат. - М.: Издательский центр "Академия", 2005. – 272 с.
478. Обеспечение качества высшего образования в рамках Болонского процесса / Уровни обеспечения качества высшего образования в рамках Болонской декларации, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bologna.ifmo.ru/id=50>.
479. Образовательный аудит [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. (1 файл). – Режим доступа: www.orange.strf.ru/client/doktrine.aspx?ob_no=1770&cat_no=244.
480. Образование. Наука. Творчество. Теория и опыт взаимодействия: [монография] / Под общ. ред. В. Г. Рындак. – Екатеринбург – Оренбург: Ормита, 2002. – 352 с.
481. Обучающиеся преподаватели в изменяющемся университете / Материалы третьей международной научно-практической конференции «Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению», [29-30 апреля 2002 г.] – Белорусский государственный университет. Центр проблем развития образования. – Мн.: БГУ, 2002. – 172 с.
482. Овчарук О. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти / О. Овчарук // Стратегія реформування освіти в Україні: рекомендації з освітньої політики. – К.: К.І.С., 2003. – С. 13 - 42.

483. Овчинников В. В. Оценивание учебных достижений учащихся при проведении централизованного тестирования / В. В. Овчинникова. - М.: Век книги, 2001. - 27 с.
484. Овчинникова Г. М. Формирование инновационных навыков у технических специалистов-выпускников высшей школы / Г. М. Овчинникова // Проблемы качества в инновационных системах профессионального образования: [сб.трудов Всерос.науч.-метод. конф.]. - Тольятти, 1999. - С. 124 - 128.
485. Оганесова Р. И. Содержание и организация процесса подготовки конкурентоспособного специалиста: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Рената Ибрагимовна Оганесова. – М., 2006. – 178 с.
486. Оганесян А. Г. Пути и проблемы открытого образования / А. Г. Оганесян // Edukational Technology & Society. – 2001. - № 4 (3). – С. 166 - 177.
487. Огнев'юк В. Освіта в системі цінностей сталого людського розвитку / В. Огнев'юк. – К.: Знання України, 2003. – 450 с.
488. Окрепилов В. В. Всеобщее управление качеством: [учебник] / В. В. Укрепилов. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1996. – 454 с.
489. Оно Т. Производственная система Тойоты ...уходя от массового производства / Таити Оно. - М.: «Мениздат», 2012. – 208 с.
490. Орлов А. А. Мониторинг инновационных процессов в образовании / А. А. Орлов. - М., 1996. - 199 с.
491. Освітні технології: [навч.-метод. посіб.] / О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін.; // За ред. О. М. Пехоти. – К.: А.С.К., 2004. – 256 с.
492. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003-2004 рр.) / За ред. В. Г. Кременя. – Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2004. – 147 с.
493. Основные тенденции высшего образования в развитых зарубежных странах (Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования) / НИИВО. — 1988.— Вып. 2.— С. 10—15.
494. Остапчук О. Методологія інноваційних процесів – крок до розуміння сутності / О. Остапчук // Рідна школа. – 2004. – Листопад. – С. 3 - 6.

495. Отечественная квалиметрическая научно-практическая школа в системе высшего образования: итоги и перспективы развития. Актуальные проблемы анализа и оценки качества образования // Материалы X симпозиума "Квалиметрия в образовании: методология и практика". [- Кн.1] / Под научн. ред. Н. А. Селезневой и А. И. Субетто. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2002. — 206 с.
496. Оцінювання та відбір педагогічних інновацій: теоретико-прикладний аспект: [наук. – метод. посібник] / За ред. Л. Даниленко. – К. : Логос, 2001. – 185 с.
497. Панасюк В. П. Педагогическая система внутришкольного управления качеством образовательного процесса: дис. ...д-ра пед. наук: 13. 00. 08 «Теория и методика профессионального образования» / Виталий Петович Панасюк. - СПб., 1998. - 430 с.
498. Панкова Г. Д. Организационные формы в информационной среде обучения / Г. Д. Панкова // Информационные технологии в высшем гуманитарном образовании: [сб. статей]. - Бишкек: БГУ, 2003. – С. 148 - 161.
499. Панфилова А. П. Игровое моделирование в деятельности педагога А. П. Панфилова // Под.ред. В. А. Слостенина, И. А. Колесниковой. - М.: Издательский центр "Академия", 2006. – 368 с.
500. Паращенко Л. І. Тестові технології у навчальному закладі: [метод. пос.] / Л. І. Паращенко, В. Д. Леонський; [наук. ред. О. І. Ляшенко]. – К.: ТОВ «Майстерня книги», 2006. – 217 с.
501. Пархомец І. Моніторинг навчання / І. Пархомец // Завуч. – 2006. – № 26 (284). – С. 6 - 7.
502. Пащенко О. В. Принципи та методика організації контрольних заходів у вищому навчальному закладі / О. В. Пащенко. – К.: Міленіум, 2006. – 41 с.
503. Педагогічний словник / За ред. М. Д. Ярмаченка. – К.: Педагогічна думка, 2001. – 514 с.
504. Педагогическая эвристика в структуре личностно ориентированного образования. Сборник научных трудов / Под ред. д-ра пед. наук, проф. Н. К. Сергеева (гл. ред.); канд. филос. наук, доц. А. П. Горячева. — Волгоград: Перемена, 1998. — 238 с.

505. Петрин Т. П., Дорохов А. Р. Методы инженерного творчества / Т. П. Петрин, А. Р. Дорохов. - Кемерово, 1997. – 213 с.
506. Петров Ю. Н. Инженеры с педагогическим мышлением / Ю. Н. Петров // Аккредитация в образовании. – 2006. - № 4. –С. 39 - 41.
507. Петрук В. А. Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі вивчення фундаментальних дисциплін: [монографія] / В. А. Петрук. – Вінниця : Універсум-Вінниця, 2006. – 292 с.
508. Пехота Е. Н. Индивидуализация профессионально-педагогической подготовки учителя: [монографія] Е. Н. Пехота / [под общ. ред. И. А. Зязюна]. – Киев: Вища школа, 1997. – 281 с.
509. Поташник М. М. Качество образования: проблемы и технология управления (В вопросах и ответах) / Поташник М. М. - М.: Педагогическое общество России, 2002. - 352 с.
510. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій / За ред. І.А. Зязюна, О.М. Пехоти. – К.: Видавництво А. С. К., 2003. – 240 с.
511. Підласий І. П. Діагностика та експертиза педагогічних проєктів: [навчальний посібник] / І. П. Підласий. – Київ, 1998. – 348 с.
512. Пидкасистый П. И., Портнов М. Л. Искусство преподавания / П. И. Пидкасистый, М. Л. Портнов. - М.: Педагогическое общество России, 1999. - 211 с.
513. Побірченко Н. Інтерактивне навчання в системі нових освітніх технологій / Н. Побірченко, Г. Коберник // Початкова школа. – 2004. – № 10. – С. 8 - 10.
514. Полат Е. С, Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева. - М.: Academia, 2000. - 270 с.
515. Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності // Наказ МОН України №522 від 07.11.2000 р.
516. Половинкин А. И. Основы инженерного творчества / А. И. Половинкин. - М.: Машиностроение, 1988. - 368 с.

517. Полонский В. М. Методы исследования проблем образования / В. М. Полонский // Педагогика. - 1994. - № 2. - С. 10 - 15.
518. Попов В. Г., Голубков П. В. Мониторинг развития региональной системы образования / В. Г. Попов, П. В. Голубков // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2000. - №2. - С. 30 - 33.
519. Поташник М. М., Ямбург Е. А., Матрос Д. М. Управление качеством образования / М. М. Поташник М. М., Е. А. Ямбург, Д. М. Матрос и др.. - М.: Педагогическое общество России, 2004. - 448 с.
520. Платонов К. К. Структура и развитие личности / К. К. Платонов. - Москва, 1986. - 167 с.
521. Плахотнік О. В. Наукові підходи до розвитку інновацій в освіті / О. В. Плахотнік // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. [- Вып. 16.]. - Київ, Вінниця, 2008. - С. 123 - 127.
522. Плинер Я. Г., Бухвалов В. А. Педагогическая экспертиза / Я. Г. Плинер, В. А. Бухвалов. - М.: "Педагогический поиск", 2000. - 160 с.
523. Практические аспекты реализации многоуровневой системы образования в техническом университете: организация и технология обучения. - М.: НИИВО, 1989. [- Вып. 9]. - 52 с.
524. Привалова Н. Ф. Диагностика качества преподавания: автореф. дисс. ...канд. пед. наук: 13. 00. 08 «Теория и методика профессионального образования» Николай Федорович Привалов. - Таганрог, 1997. - 20 с.
525. Приходько В., Соловьев А. Подготовка преподавателей технических дисциплин в соответствии с международными требованиями / В. Приходько, А. Соловьев // Высшее образование в России, 2008. - №10. - С. 43 - 49.
526. Приоритетные направления развития педагогических и психологических исследований / Сост. А. В. Клименчук. - М.: Изд. Московского психолого-социального института. - Воронеж: МОДЭК, 2004. - 72 с.
527. Проблемы педагогической квалиметрии: [межвуз. сб. труд.] / Под ред. В. И. Огорелкова. - М.: Изд-во МГПИ им. В.И.Ленина, 1995, [Вып. 1,2]. - С. 78 - 134.

528. Проблемы качества, его нормирования и стандартов образования: [сб. научных статей] / Под ред. Н.А. Селезневой, В. Г. Казановича. — М.: Исследоват. центр проблем качества подготовки специалистов, 1998. — 154 с.
529. Профессионально-педагогическая технология обучения в профессиональных учебных заведениях / Под общ. ред. А. П. Беляевой. — М., 1996. — 124 с.
530. Пулина А. А. Менеджмент образовательных инноваций как одно из основных направлений деятельности городского методического центра / А. А. Пулина // Инновации в образовании. — 2007. — №3. — С. 30 – 348.
531. Пульбере А. И., Пульбере В. А. Мониторинг качества знаний учащихся, поступающих на инженерные специальности / А. И. Пульбере, В. А. Пульбере // Вопросы тестирования в образовании. - 2003. - № 8. - С. 111 - 120.
532. Пучков Н. П. Формирование системы обеспечения качества подготовки специалиста в условиях технического вуза: дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Николай Петрович Пучков. - Тамбов, 2004. - 389 с.
533. Пухальский В. Система менеджмента качества и обеспечение качества продукции / В. Пухальский // Стандарты и качество. — 2005. — № 4. — С. 17 - 23.
534. Равен Дж. Педагогическое тестирование: проблемы, заблуждения, перспективы / Джон Равен. - М.: Когито-Центр, 1999. - 140 с.
535. Разумовский В. Г. Государственный стандарт супердержавы мира в 2000 году / В. Г. Разумовский // Педагогика. - 1993. - № 3. - С. 44 - 48.
536. Радужкевич Л. Я. Особенности творчества преподавателя высшей технической школы в конструировании учебной информации: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13. 00. 08 «Теория и методика профессионального образования» / Лидия Яковлевна Радужкевич. - Л., 1978. — 21 с.
537. [Рамперсад Х.](#) TPS-Lean Six Sigma. Новый подход к созданию высокоэффективной компании / [Хьюберт Эль Хомси Анвар](#) Рамперсад. - РИИ "Стандарты и Качество". — 2009. — 41 с.

538. Раппорт А. Математические аспекты абстрактного анализа систем / А. Раппорт // Общая теория систем. - М.: Мир, 1966. – С. 82 - 105.
539. Расчетина С. А. Стандарт образования как модель, мера и норма образованности / С. А. Расчетина // Материалы Всероссийской конф. "Измерения в педагогике". - СПб: Изд-во Центра информации образования, 1994, [Ч.1.]. — С. 28 - 33.
540. Реан А. А., Бордовская Н. В., Розин С. И. Психология и педагогика: [учеб. для вузов] / А. А. Реан, Н. В. Бордовский, С. И. Розин. - СПб.: Питер, 2000. - 432 с.
541. Реалізація Європейського досвіду компетентнісного підходу у вищій школі України: [матеріали методологічного семінару]. – К.: Педагогічна думка, 2009. – 360 с.
542. Ребрин Ю. И. Управление качеством: [учеб. пособие] / Ю. И. Ребрин. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004. – 174 с.
543. Рибалка В. В. Психологія розвитку творчої особистості: [навчально-методичний посібник] / В. В. Рибалка. – К.: ІЗМН, 1996. – 236 с.
544. Рибка Н. М. Єдиний освітній простір як інтегративна система: соціально-філософський аналіз: автореф. дис. ...канд. філос. наук: 09.00.10 «Філософія освіти» / Наталія Миколаївно Рибка. – Одеса, 2005. – 24 с.
545. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования / И. В. Роберт. – М.: Школа-Пресс, 1994. – 205 с.
546. Родигіна І. В. Компетентнісно-орієнтований підхід до навчання / І. В. Родигіна. – Харків: Основа. –2005. – 96 с.
547. Романовський А. Г. Педагогическая система интегрированной подготовки инженеров-руководителей / А. Г. Романовський // Тези міжнародної наукової конференції “Кримські педагогічні читання”. – Харків – Алушта: ХДПУ, – 2001. – С. 14.
548. Рябова З. В. Кваліметричний підхід в управлінні навчальним закладом / З. В. Рябова, Р. Т. Назарян // Палітра педагога. – 2005. – №3. – С. 13 - 15.

549. Савченко О. Я. Уміння вчитися як ключова компетентність / О. Я. Савченко // Компетентнісна освіта: від теорії до практики. – Київ: Плеяди, 2005. – С. 4-20.
550. Савченко С. В. Науково-теоретичні засади соціалізації студентської молоді в позанавчальній діяльності в умовах регіонального освітнього простору: автореф. ...дис. д-ра пед. наук: 13.00.05 «Теорія і методика виховання» / Світлана Вікторівна Савченко. – Луганськ. – 2004. – 41 с.
551. Сазонов Б. Классификация образовательных программ: состояние и перспективы обновления / Б. Сазонов, Н. Максимов, Е. Караваева // Высшее образование в России. – 2006. - №1. – С. 51 – 64.
552. Сазонова З. Инженерное образование в третьем тысячелетии (европейские тенденции и российские реалии) / З. Сазонова // Высшее образование в России. – 2006. - № 1. – С. 36 – 41.
553. Сазоненко Г. С. Педагогіка успіху / Г. С. Сазоненко. – К.: Гнозис, 2004. – 684 с.
554. Салехова Л. Л. Билингвальная предметная компетенция: модель и уровни реализации / Л. Л. Салехова // Высшее образование сегодня. – 2005. - № 11. – С. 46 – 48.
555. Салова И. Г. Квалиметрические методики и процедуры в управлении качеством школьного образования: дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального воспитания». - СПб: СПбПУ, 1999. – 230 с.
556. Сальникова О. М. Содержание педагогической подготовки преподавателей технического вуза в условиях интеграции России в мировое образовательное пространство [Электронный документ] / О. М. Сальникова. – М., 2004. – Режим доступа: <http://www.prof.msu.ru/publ/omsk2/content.htm>.
557. Самохин В. Ф., Чернолес В. П. Педагогические инновации в системе профессионального образования: цели и сущность / В. Ф. Самотин, В. П. Чернолес // Инновации в образовании. – 2006. – №6. – С. 4 - 9.
558. Саух П. Ю. Холістична тенденція сучасної науки та її вплив на парадигмальні зсуви постнекласичної освіти / П. Ю. Саух // Інформаційний вісник. № 1(62) січень - лютий / Академія наук вищої освіти. - К., 2009. - С. 81-93.

559. Сафіулін В. І. Інноваційний пошук нових технологій навчання // Інноваційні пошуки в сучасній освіті / В. І. Сафіулін // За ред. Л. І. Даниленко, В. Ф. Паламарчук. – К.: Логос, 2004. – С. 53 - 64.
560. Свиткин М. З. Менеджмент качества и обеспечение качества продукции на основе международных стандартов ИСО / М. З. Свиткин, В. Д. Мацуто, К. М. Рихмин. – 2-е изд., доп. и перераб. – СПб., 1999. – 234 с.
561. Севрук А. И., Филимонова И. В., Юнина Е. А. Мониторинг как технология информационного обеспечения качества образования / А. И. Севрук, И. В. Филимонова, Е. А. Юнина // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2002. - № 3. - С. 35 - 40.
562. Секацкий В. С. Управление качеством: [учеб. пособие] / В. С. Секацкий. – Красноярск: КГТУ, 2000. – 200 с.
563. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: [учеб. пособ.] / Г. М. Селевко. - М.: Народное образование, 1998. - 256 с.
564. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств / Г. К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 208 с.
565. Селезнева Н. А., Татур Ю. Г. Проектирование квалификационных требований к специалистам с высшим образованием: [учеб. пособие] / Н. А. Селезнева, Ю. Г. Татур. - М.: Исслед. центр, 1991. - 61 с.
566. Семин Ю. Н. Интеграция содержания профессионального образования / Ю. Н. Семин // Педагогика. - 2001. - №2. - С. 20 - 28.
567. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В. В. Сериков. - М.: Издательская корпорация "Логос", 1999. - 272 с.
568. Сериков Г. Н. Управление образованием. Системная интерпретация: [монография]. - Челябинск: Изд-во ЧГПУ "Факел", 1998. – 664 с.
569. Сериков Г. Н. Управление педагогическими системами обучения: Основы оптимизации / Г. Н. Сериков. - Челябинск, 1981. — 101 с.
570. Сибирская М. П. Теоретические основы проектирования педагогических технологий в процессе повышения квалификации

- специалистов профессионального образования: дис. ...д-ра пед. наук: 13. 00. 08 «Теория и методика профессионального образования» / Мария Павловна Сибирская. - С.-П., 1998. - С. 46 - 47.
571. Сигео С. Быстрая перенакладка: революционная технология оптимизации производства / Сигео Синго. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006 – 344 с.
572. Силина С. Н. Профессиографический мониторинг в педагогических вузах / С. Н. Силина // Педагогика. - 2001. - №7. - С. 49 - 53.
573. Симонов В. П. Диагностика личности и профессионального мастерства учителя: [учеб. пособие] / В. П. Симонов. - М.: Меж. пед. академия, 1995. – 192 с.
574. Сисоєва С. О. Основи педагогічної творчості: [підручник] / С. О. Сисоєва. – К.: Міленіум, 2006. – 346 с.
575. Сисоєва С. О., Кристопчук Т. О. Педагогічний експеримент у наукових дослідженнях неперервної професійної освіти: [навчально-методичний посібник] / С. О. Сисоєва, Т. О. Кристопчук. – Луцьк: ВАТ «Волинська обласна друкарня», 2009. – 460 с.
576. Системы менеджмента качества / Сост. С. А. Степанов, А. Ю. Щербаков, В. В. Яценко. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2003. – 64 с.
577. Ситаров В. А. Дидактика / В. А. Ситаров // Под.ред. В.А. Слостенина. - М.: Издательский центр "Академия", 2002. – 360 с.
578. Ситуаційна методика навчання: теорія і практика / Упоряд. О. Сидоренко, В. Чуба. – К.: Центр інновацій та розвитку, 2001. – 256 с.
579. Скок Г. Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность Г. Б. Скок. — М.: Пед. об-во России, 2001. – 102 с.
580. Слостенин В. А., Подымова Л. С. Педагогика: инновационная деятельность / В. А. Слостенин, Л. С. Подымова. — М.: «Магистр», 1997.- 224 с.
581. Словарь иностранных слов / Под ред. И. В. Лехина, С. М. Локшиной, Ф. Н. Петрова (гл. ред.), Л. С. Шаумяна. – [4-е изд., перераб. и доп.]. – М., Моск. ун-та, 1990. – 1118 с.

582. Словарь психолога-практика / Сост. С. Головин. – [2 - е изд., перераб. и доп.]. – Минск: Харвест, 2005. – 976 с.
583. Словарь - справочник по педагогике / Авт. - сост. В. А. Мижериков под общ. ред. П. И. Пидкасистого. – Москва: ТЦ Сфера, 2004. – 448 с.
584. Слободчиков В. И. Проблемы научного обеспечения инновационной деятельности в образовании (концептуальные основания) / В. И. Слободчиков. – Киров, 2003. – 112 с.
585. Смирнова И. Э. Модели обучения в системе высшего образования / И. С. Смирнова // Инновации в образовании. – 2006. - №1. – С. 5 - 15.
586. Смирнова-Трибульська Є. М. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності вчителя: [посібник для вчителів] / Є. М. Смирнова-Трибульська. – Херсон : Айлант, 2007. – 560 с.
587. Современные технологии университетского образования / Редкол.: Д. И. Губаревич [и др.]. – Мн.: РИВШ БГУ, 2003. – 124 с.
588. Соколов В. Система менеджмента качества: лидерство руководителя / В. Соколов // Стандарты и качество. – 2006. – № 7. – С. 12 - 15.
589. Соколов В. Н. Педагогическая эвристика: введение в теорию и методику эвристической деятельности: [уч. пособ. для студентов высших учебных заведений] / В. Н. Соколов. — М.: Аспект Пресс, 1995. – 201 с.
590. Соснин Н. В. Компетентностный подход в инновационном инженерном образовании / Н. В. Соснин. — Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2006. — 182 с.
591. Стандарты профессионального образования зарубежных стран. - М., 1992. – 43 с.
592. Старостина Г. Рыночная экономика и смена приоритетов / Г. Старостина // Высш. образование в России. – 1997. – № 3. – С. 54 – 56.
593. Степанов А. Цели в области качества: измеримость и виды / А. Степанов // Стандарты и качество. – 2007. – № 5. – С. 23 - 27.
594. Степашко В. О. Організаційно-педагогічні умови формування викладацького персоналу у вищих навчальних закладах: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Володимир Олексійович Степашко. - Прикарпатський університет імені

- Василя Стефаника Міністерства освіти і науки України. – Івано-Франківськ, 2004. – 19 с.
595. Сунцова М. С. Современные тенденции развития профессионально-педагогической подготовки преподавателей вузов в США, Германии и России (организационно-педагогические и дидактические аспекты): дисс. канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Марина Сергеевна Сунцова. – Казань, 1999. – 191 с.
596. Субетто А. И. Введение в нормологию и стандартологию образования / А. И. Субетто. — СПб. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001. — 182 с.
597. Субетто А. И., Чекмарев В. В. Мониторинг источников формирования содержания высшего образования / А. И. Субетто, В. В. Чекмарев. – Кострома. - М.: Исслед. центр Госкомвуза, КГТУ им. Н.А. Некрасова, 1996. - 239 с.
598. Суслов С. Педагогические основы гуманитаризации образовательного процесса в техническом вузе / С. Суслов. - Омск: ОмГПУ, 1998. – 234 с.
599. Суртаева Н. Н. Нетрадиционные образовательные технологии / Н. Н. Суртаева. - Новокузнецк: ИПК, 2000. – 265 с.
600. Сухомлинська О. В. Періодизація педагогічної думки в Україні: кроки до нового виміру / О. В. Сухомлинська // Історико-педагогічний процес: нові підходи до загальних проблем. – Київ, 2003. – С. 47 - 66.
601. Сучасний словник іншомовних слів / Укл: О. І. Скопненко, Т. В. Цимбалюк. – К.: Довіра, 2006. – 789 с.
602. Тагунова И. А. Единое образовательное пространство: проблемы и перспективы / И. А. Тагунова // Методические основания организации международных образовательных проектов. - М., 1995. - С.27 - 52.
603. Татарченкова С. С. Педагогическая экспертиза как фактор совершенствования профессиональной компетентности учителя: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Светлана Сергеевна Татарченкова. - СПб: СПбГПУ, 1997. – 229 с.

604. Татур Ю. Г. Диверсификация высшего образования в России / Ю. Г. Татур. - М.: Альма Матер, 1992. – 215 с.
605. Таранень В. Управление персоналом, корпоративный мониторинг. Психодіагностика: [тесты для персонала] / В. Тараненко. – [2-е изд. перераб. и доп.]. – К.: Ника-Центр, 2004. – 240 с.
606. Тарапов И. Е. Несколько положений о роли образования и науки в современном обществе и государстве. Состояние дел в Украине / И. Е. Тарапов // Университеты. – 2001. — № 3. — С. 6 — 19.
607. Теория и практика преподавания учебных дисциплин в техническом вузе: сб. статей по проблемам высшей школы / Сост. О. Л. Еременко. — Новочеркасск, 1996. - 187 с.
608. Теорія і методика професійної освіти: [навч. посіб.] /З. Н. Курлянд, Т. Ю. Осипова, Р. С. Гурін, С. С. Єрмакова [та ін]; за заг. ред. З. Н. Курлянд. – К.: Знання, 2012. – 390 с.
609. Тимофеева Ю. Ф. Роль модульной системы высшего образования в формировании творческой личности педагога-инженера / Ю. Ф. Тимофеева // Высшее образование в России. 1993. - №4. - С. 119 - 125.
610. Третьяков П. И., Мартынов Е. Г. Профессиональное образовательное учреждение: управление образованием по результатам: практика педагогического менеджмента / П. И. Третьяков, Е. Г. Мартынов. - М.: Новая школа, 2001. — 368 с.
611. Третьяков О. В. Нові технології освітнього процесу / О. В. Третьяков // Педагогіка і психологія. – 2002. – № 3. – С. 120 - 123.
612. Тришина О. Ю. Психолого-педагогическое сопровождение профессиональной деятельности преподавателя технического вуза: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Ольга Юрьевна Тришина. - Кемерово, 2006. - 185 с.
613. Троїцька Т. С. Філософська методологія як чинник модернізації професійної підготовки педагога: [монографія] / Т. С. Троїцька. – Мелітополь: МДУ, Сімферополь: Таврія, 2006. – 268 с.

614. Трофимова И. Н. Компетентность с точки зрения синергетического подхода / И. Н. Трофимова // Развитие и оценка компетентности: [материалы конференции]. – М., 1996. – С. 54 - 56.
615. Турбовский Я. С. Духовность как объект методологического рассмотрения / Я. С. Турбовский // Педагогика. – 2009. – № 9. – С. 3 - 13.
616. Управление качеством образования / Укл.: М. М. Поташник, Е. А. Ямбург, Д. М. Матрос [и др.]. - М.: Педагогическое общество России, 2000. - 448 с.
617. Урсул А. Д. Концепция опережающего развития / А. Д. Урсул // Alma mater. - 2006. - №7 – С. 28 - 33.
618. Файзуллина Г. З. Квалиметрическое оценивание инновационных педагогических проектов как способ повышения их качества: автореф. дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Галина Зиновьевна Файзуллина. - Ижевск: УдГУ, 1999. – 23 с.
619. Факторович А. А. Сущность педагогической технологии / А. А. Факторович // Педагогика. – 2008. – №2. – С. 19 - 27.
620. Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентоспособностью / Р. А. Фатхутдинов // Стандарты и качество. – 2000. – №10. – С. 13 – 14.
621. Федоров И. В. Технология проектирования инновационно-образовательной программы подготовки инженерно-технических кадров / И. В. Федоров, О. В. Лезина // Инженерное образование. - 2007. - № 4 - С. 44 - 52.
622. Федоров В. А., Колегова Е. Д. Педагогические технологии управления качеством профессионального образования: [учебное пособие] / Под ред. Г. М. Романцева. - Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т.», 2007. – 226 с.
623. Феномен інновації: освіта, суспільство, культура / За ред. В.Г. Кременя. – К.: Педагогічна думка, 2008. – 471 с.
624. Философские и социальные аспекты качества: [учеб. пособие] // Авт. кол: Б. С. Алешин, Л. Н. Александровская, В. И. Круглов, А. М. Шолом. – М.: Логос, 2004. – 438 с.

625. Философский энциклопедический словарь / Под ред. С. С. Аверинцева и др. – [2-е изд. перераб и допол.]. – Москва: Советская энциклопедия, 1989. – 815 с.
626. Філософія педагогічної майстерності: [зб. наук. пр.] / Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського / Редкол.: Н. Г. Ничкало (голова) та ін. – Київ – Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. – 380 с.
627. Философия техники: история и современность / В. Г. Горохов, В. М. Розин [и др.]. - М., Институт философии РАН, 1997. – 283 с.
628. Фіцула М. М. Неперервна педагогічна практика студентів: [методичні рекомендації для викладачів і студентів педагогічного університету] / М. М. Фіцула. – Тернопіль, 2001. – 14 с.
629. Фомин В. Н. Квалиметрия. Управление качеством. Сертификация: [учеб. пособие] / В. Н. Фомин. – [2-е изд. перераб. и доп.]. – М.: Ось-89, 2005. – 384 с.
630. Фурман А. В. Психологія Я - концепції: [навч. посібник] / А. В. Фурман, О. Є. Гуменюк. - Л.: Новий світ - 2000, 2006. -360 с.
631. Ханова Т. Г. Технология разработки анкет для квалиметрического мониторинга образовательных стандартов в Вузе // Квалиметрия человека и образования. Методология и практика. Проблемы измеримости образовательных стандартов и квалиметрического мониторинга образования: [тез. докл. 7-го симп.]. - М.: Исслед. центр, 1998. - Кн. 1. - Ч.2. - С. 46 - 49.
632. [Харрингтон Дж.](#), [Воул Ф.](#) Совершенство управления знаниями Дж. Харрингтн, Ф. Воул. - РИА «Стандарты и Качество». – 2008, - 272 с.
633. [Харрингтон Дж.](#) Совершенство управления изменениями / Дж. Харрингтн, Ф. Воул. - РИА «Стандарты и Качество». – 192 с.
634. [Харрингтон Дж.](#) Совершенство управления процессами / Дж. Харрингтн, Ф. Воул. - РИА «Стандарты и Качество». – 232 с.
635. [Харрингтон Дж.](#) Совершенство управления проектами / Дж. Харрингтн, Ф. Воул. - РИА «Стандарты и Качество». – 232 с.

636. Харицринова О., Иванов В. Педагогическая подготовка как фактор конкурентноспособности инженера / О. Харицринова, В. Иванов // Высшее образование в России. - 2008. - №8. - С. 51 - 54.
637. Хастинг Н., Пикок Дж. Справочник по статистическим распределениям / Н. Хастинг, Дж. Пикок // Пер. с англ. - М.: Статистика, 1980. - 95 с.
638. Хейфец П. С. Обеспечение гуманистической направленности профессиональной школы / П. С. Хейфец // Вестник северо-западного отделения российской академии образования. - СПб., 2001. - Вып. 6. - С. 30 - 31.
639. Хомерики О. Г. Инновации в практике обучения / О. Г. Хомерики // Педагогика. - 1993. - С. 2 – 29.
640. Хридина Н. Н. Понятийно-терминологический словарь: Управление образованием как социальной системой / Н. Н. Хридина. - Екатеринбург: Уральское изд-во, 2003. - 384 с.
641. Хріков Є. М. Управління навчальним закладом: [навч. посіб.] / Є. М. Хріков. - К.: Знання, 2006. – 365 с.
642. Худолий Н. Г. Интегрированное многоуровневое профессиональное образование / Н. Г. Худолий // Высшее образование сегодня. - 2004. - № 6. - С. 13 - 17.
643. Хуторской А. В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А. В. Хуторской. — М.: Изд-во МГУ, 2003. — 416 с.
644. Хуторской А. В. Педагогическая инноватика: [учебное пособие] / А. В. Хуторской. – М.: Академия, 2008. – 256 с.
645. Цебрій І. Етико-педагогічні ідеї у становленні професійної початкової та вищої освіти часів Середньовіччя і епохи Відродження / Ірина Цебрій // Неперервна професійна освіта: теорія і практика: [науково-методичний журнал]. – 2003. – Випуск 3 - 4. – С. 72 – 76.
646. Чельшкова М. Б. Теоретико-методологические и технологические основы адаптивного тестирования в образовании: дисс. д-ра. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Михаил Борисович Чельшкова. - М., 2001. - 324 с.
647. Чернилевский Д. В. Дидактические технологии в высшей школе / Д. В. Чернилевский. – Москва, 2002. – 403 с.

648. Черепанов В. С. Теоретические основы педагогической экспертизы: дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Виталий Семенович Черепанов. - Глазов: Глазовский государственный педагогический институт, 1990. - 351с.
649. Черней С. Інноваційні засоби навчання як об'єкт проектно-методологічної роботи в педагогіці / С. Черней // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: [зб. наук. пр.] / Ред. кол. Л. І. Даниленко та ін. – К.: Логос, 2000. – С. 195 - 199.
650. Чернилевский Д. В., Филатов О. К. Технологии обучения в высшем техническом учебном заведении. [учеб. издание] / Под ред. Д. В. Чернилевского. - М.: Экспедитор, 2006. – 134 с.
651. Чернилевский Д. В. Дидактические технологии в высшей школе: [учеб. пособ. для вузов] / Д. В. Чернилевский. - М.: ЮНИТИ-ДАМА, 2002. - 437 с.
652. Чернов А. Информационные технологии, коммуникативные компетенции и ценности образования / А. Чернов // Высшее образование в России. – 2005. - № 11. – С. 62 – 67.
653. Чошанов М. А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения. - М. А. Чошанов. - М.: Народное образование, 1996. – 256 с.
654. Чугайнова О. Г. Профессиональная компетентность как важнейший параметр оценки подготовки студентов к профессиональной деятельности / О. Г. Чугайнова // Мониторинг как условие реализации личностно-ориентированного педагогического процесса. - Сургут: СурГПИ, 2004. - Ч.1. - С. 75 - 79.
655. Чучалин А., Боев О., Криушова А. Качество инженерного образования: мировые тенденции в терминах компетенции / А. Чучалин, О. Боев, А. Криушова // Высшее образование в России. - № 8, 2006. - С. 9 – 17.
656. Шадриков В. Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности: [монография] / В. Д. Шадриков. – Москва: Наука, 1982. – 184 с.
657. Шакуров Р. Х. Творческий рост педагога / Р. Х. Шакуров. – М.: Знание, 1985. – 80 с.

658. Шамова Т. И., Давыденко Т. М., Шибанова Г. Н. Управление образовательными системами / Т. И. Шамова, Т. М. Давыденко, Г. Н. Шибанова. – М.: Академия, 2006. – 384 с.
659. Шенкман С. А. Документальное обеспечение системы менеджмента качества / С. А. Шенкман // Методы менеджмента качества. – 2006. – № 5. – С. 23 – 36.
660. Шаронова С. Болонский процесс: взгляд из Европы. / С. Шаронова // Высшее образование в России. – 2005. - № 12. – С. 142 – 146.
661. Шейко В., Александрова М. Культура та цивілізація в історико-культурній думці України в добу глобалізації: [монографія] / Василь Шейко, Марина Александрова. — К: Ін-т культурології АМУ, 2009. - 312 с.
662. Шилов К. В. Классификация инноваций К. В. Шилов // Инновации в образовании. – 2007. – № 3. – С. 52 – 58.
663. Шихов Ю. А. Мониторинг качества подготовки специалистов / Ю. А. Шихов // Высшее образование сегодня. – 2006. - №2. – С. 54 – 55.
664. Шишов С. Е., Кальней В. А. Мониторинг качества образования в школе / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. - М.: Педагогическое общество России, 1999. - 354 с.
665. Шукшунув В. Е. Инновационное образование: парадигма, принципы реализации, структура научного обеспечения // Высшее образование в России. - 1994. - С. 2.
666. Шуркова Н. Е. Практикум по педагогической технологии / Н. Е. Шуркова. – М.: Пед. об-во России, 2001. – 250 с.
667. Щедровицкий Г. П. Философия. Наука. Методология: [монография] / Г. П. Щедровицкий. – Москва, «Изд-Пресс». – 1997. – 656 с.
668. Этюды дидактики высшей школы: [монография] /Авт. кол.: М. Г. Гарунов, Л. Г. Семушина, Ю. Г. Фокин, А. П. Чернышев [и др.] / Под редакцией А. П. Чернышева. - М.: НИИВО, 1994. - 136 с.
669. Юсуфбекова Н. Р. Общие основы педагогической инноватики. Опыт разработки теории инновационных процессов в образовании / Н. Р. Юсуфбекова. - М.: Интор, 1991. – 345 с.

670. Юрьев В. А. Создание системы менеджмента качества в техническом университете / В. А. Юрьев, Е. В. Левченко, Л. А. Тарасова // Качество. Инновации. Образование. – 2005. - №4. – С. 42 – 48.
671. Ядов В. А. Социально-психологический портрет инженера / В. А. Ядов. — М.: Мысль, 1977. - 239 с.
672. Якимович Т. Д. Теоретичні основи розробки критеріїв оцінювання виробничого навчання: [методичні рекомендації] / Т. Д. Якимович. – Львів: ОНМЦ ПТО, 2001. – 16 с.
673. Яковец Ю. В. Закономерности научно-технического прогресса и их планомерное использование / Ю. В. Яковец. — М.: Экономика, 1984. — 239 с.
674. Якунин В. А. Обучение как процесс управления: психологический аспект / В. А. Якунин. - Л., 1988. – 114 с.
675. Янсен Ф. Эпоха инноваций / Френк Янсен. - М., ИНФРА-М, 2002. - 308 с.
676. Янушкевич Ф. Технологии обучения в системе высшего образования / Ф. Янушкевич. - М., 1984. – 432 с.
677. Ярмоленко И. В. Оценка и управление инновационной деятельностью высшего учебного заведения: автореф. дис. ...канд. пед. наук «Теория и методика профессионального обучения» / Инна Владимировна Ярмоленко. – Белгород, 2008. – 24 с.
678. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – Москва: Интер-Пресс, 2001. – 365 с.
679. Accreditation Board for Engineering and Technology. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.abet.org>.
680. Accreditation Board for Engineering and Technology. Engineering Criteria, 2008 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.abet.org/forms.shtml>.
681. Auer P., Redlich A. Bericht zur Taetigkeit von Beratungslehrerinnen und Beratungslehrern in Baden-Wuerttemberg, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein / P. Auer, A. Redlich. - Universitaet. Hamburg, 1991. – P 14 - 27.

682. Biewer G. Reinhartz P. Padagogik des Asthetischen / G. Biewer, P. Reinhartz. - Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 1997. – 237 p.
683. Bramer L. M., Schostorm E. L. Therapeutic Psychology / L. M. Bramer, E. L. Schostorm: Fundamentals of Counseling and Psychotherapy. – [4-th Ed.] Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1982. – 239 p.
684. Bottani N., Tuijnman A. The Design of Indicator Systems. In: Monitoring the Standards of Education / A. Tuijnman, N. Postlethwaite. - Pergamon. – 2003. – P. 24- 76.
685. Brown M., Taylor J. Achieving School Improvement through "Investors in People". Educational Management & Administration / M. Brown, J. Taylor. - Vol. 24. - N4.- P. 371.
686. Bunderson C. V., Inouye D. K., Olsen J. B. The four generations of computerized educational measurement / In R. L. Linn (Ed.) / Bunderson C. V., Inouye D. K., Olsen J.B. Educational measurement [3 rd ed.]. - N. Y.: Macmillan, 1989. - P. 367 - 407.
687. Dalin P., Rolff H.-G., Buchen H. Instutioneller Schulentwicklungs-Prozess / Dalin P., Rolff H.-G., Buchen H. – Boenen, 1995. - 350 p.
688. De Charms R. Personal Causation / De Charms R. - New York: McGraw-Hill, 1968. – 342 p.
689. Eyring J. Experiential and negotiated language learning / Eyring J. // Teaching English as a Second or Foreign Language, ed. by M. Celce – Murcia. – Boston: Heile and Heile, 2000. – 380 p.
690. Frey K., Aregger K. Ein Modell fuer Integration von Theorie und Praxis in Curruculum Proiekten: das generative Leitsystem. In: H.Haft, U.Hameyer. Curriculum Planung, Theorie und Praxis / Frey K., Aregger K. – Muenchen, 1975. – P. 35 - 78.
691. George R. L., Cristiani T. S. Counseling: Theory and Practice / George R. L., Cristiani T. S. // [3-rd Ed.], Englewood Cliffs. N.J.: Prentice-Hall, 1990.- P.45 - 54.
692. Gilliland B. E., James R. K., Browman J. T. Theories and Strategies in Counseling and Psychotherapy / Gilliland B. E., James R. K., Browman J. T. // [2-nd Ed.] Englewood Cliffs. N.J.: Prentice-Hall, 1989. - 456 p.

693. Cohen M. Designing state education assessment systems. Paper for science group NASA. Effective Schools Accumulating Research Findings / Cohen M. // American Education 1. – 2000. – 234 p.
694. Chrosciel E., Plumbridge W. Handbook on modules of employable skills training / Chrosciel E., Plumbridge W. - Geneva: ILO, 1992. - 193 p.
695. Hirata K. Braun M. Skill – competency management architecture / Hirata K. Braun M // International Conference of Computer in Education. - 2008. – 203 p.
696. Guy R. Lefrancois. Psychology for Education / Guy R. Lefrancois. – [7-th edition.]. - USA, 1991. – 134 p.
697. Yermakova S. S. Monitoring of quality of higher education / S. S. Yermakova // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського: [зб. наук. праць]. / Спецвипуск «Сучасні тенденції в педагогічній науці України та Ізраїлю: шлях до інтеграції». – Одеса, 2010. – С. 106 - 112.
698. Kingsbury G. G., Zara A. R. Procedures for selecting item for computerized adaptive tests / Kingsbury G. G., Zara A. R. // Applied Measurement in Education. - 1989. - N. 2(4). - P. 359 - 375.
699. Lord F. M. Application of Item Response Theory to Practical Testing Problems. Hillsdale./ Lord F.M. -N.-J.: Lawrence Erlbaum Ass. Publ., 1980. - 266 p.
700. Martens D. Schlüssel-qualifikation / Verlag W / Kohlhamer / Martens D. - Stuttgart; Koln; Mainz, 1994. – 206 p.
701. Miller R. What Are Schools For? Holistic Education In American Culture. / Miller R. - Randon; Vermont; USA, 1992. - 153 p.
702. Obermann, C. Assessment Center / Obermann C. // Entwicklung, Durchfuehrung, Trends. Wiesbaden: Gabler. - 1992. – P. 20 - 45.
703. Ostin C. Competency Data for Training Automation / C Ostin // Consulting, 2005. – 235 p.
704. Phillip C Schlechty. Schools for the 21-st Century. Leadership Imperatives for Educational Reform / Phillip C. Schlechty. - San Francisco, 1990. - 46 p.
705. Rasch G. On Specific Objectivity: An Attempt of Formalizing the Generality and Validity of Scientific Statements / Rasch G. // Danish Yearbook of

Philosophy. - 1997. - V.14. - P. 58 - 94.

706. Rolff H.-G., Buhren C. G., Lindau-Bank D., Mueller S. Manual Schulentwicklung. Handlungskonzept zur paedagogischen Schulentwicklungsberatung (SchuB) / Rolff H.-G., Buhren C.G., Lindau-Bank D., Mueller S. – Weinheim, Basel, 1998. - 366 S.

707. Shaping our Own Future in the European Higher Education Area // Convention of European Higher Education Institutions. - Salamanca. - 2001. – 29 - 30 March. 2001. – 137 p.

708. Seymour Daniel T. On Q: Causing Quality in Higher Education. - Phoenix, Arizona: American Council on Higher Education Series on Higher Education./ Seymour Daniel T. - Oryx Press, 1993. – 238 p.

709. Sissom L. E. Engineering Education in the [Soviet] Commonwealth of Independent States (CIS) / Sissom L. E // Proceedings of the 3 rd World Conference on Engineering Education. International Quality and Environmental Issues. - Portsmouth, UK, 1992. - Vol.1. - P. 29 - 430.

710. Tesser A. Toward a self-evaluation maintenance model of social behavior. / Tesser A. // In: L.Berkowitz (Ed.). Advances in Experimental Social Psychology (Vol. 22). San Diego: Academic Press. 1989. - P. 181 - 227.

711. Terry G., Thomas J. International dictionary of Education. / Terry G., Thomas J. - N.Y., 1977. - 381 p.

712. Torrance E. P. The Nature of Creativity as Manifest in its Testing // The Nature of Creativity / Sternberg R. J. (Ed). / Torrance E.P. – Cambridge: Univ. Press, 1988. – P. 32 - 75.

713. Webster R., Miner L. Expert system: Programming problem solving technology / Webster R., Miner L. - N. Y., 1986. - P. 62 - 74.

714. Wright B. D., Stone M.H. Best Test Design / Wright B. D., Stone M. H. - Chicago: MESA Press, 1979. - 220 p.