

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені М. П. ДРАГОМАНОВА**

**ОПАЧКО МАГДАЛИНА ВАСИЛІВНА**

УДК 371.134:53

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ  
УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ З ДИДАКТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня

доктора педагогічних наук

**Київ – 2018**

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий консультант** – доктор педагогічних наук, професор  
**Ляшенко Олександр Іванович**,  
Національна академія педагогічних наук України,  
дійсний член НАПН України,  
академік-секретар відділення загальної середньої освіти.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук,  
старший науковий співробітник  
**КОЗЛОВСЬКА Ірина Михайлівна**,  
Національний університет «Львівська  
політехніка», провідний науковий співробітник  
Міжнародного інституту освіти, культури та  
зв'язків з діаспорою;

доктор педагогічних наук, професор  
**ШАРКО Валентина Дмитрівна**,  
Херсонський державний університет,  
завідувач кафедри фізики та методики її навчання;

доктор педагогічних наук, професор  
**АТАМАНЧУК Петро Сергійович**,  
Кам'янець-Подільський національний  
університет імені Івана Огієнка,  
завідувач кафедри методики викладання фізики і  
дисциплін технологічної освітньої галузі.

Захист відбудеться 10 травня 2018 року о 12.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.01 в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова за адресою: 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова за адресою: 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розісланий 7 квітня 2018 року.

**Вчений секретар**  
спеціалізованої вченої ради



**Сиротюк В. Д.**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Важливим чинником у прагненні до оновлення системи підготовки сучасного вчителя є вимоги ринку праці до конкурентоспроможності фахівців, їх здатності до постійного самовдосконалення у професійній діяльності, до реалізації ключового принципу Болонських угод – «освіта впродовж життя», а також здатності до творчої самореалізації в умовах швидкозмінних суспільних потреб.

Розробка гуманістичної освітньої парадигми передбачає переосмислення ролі і місця «діяльності» у навчальному процесі. Йдеться, в першу чергу, про перестановку акцентів із «формуючої діяльності» педагога на пізнавальну діяльність тих, хто навчається. При цьому суттєво змінюється позиція вчителя. У рамках нової освітньої методології педагог покликаний забезпечувати управління розвитком і формуванням компетенцій учнів на основі засвоєння ними системи фундаментальних знань, що проявляються у розв'язуванні конкретних задач, проблемних ситуацій, значимих у повсякденному житті, побуті, найближчому оточенні тощо.

Нове розуміння ролі і місця вчителя у навчально-виховному процесі впливає з парадигмальної освітньої трансформації: якщо раніше проблеми управління у навчанні розроблялись у рамках діяльнісної парадигми, то у форматі гуманістичної парадигми, яка суттєво доповнює уявлення про лінійність педагогічного процесу нелінійними представленнями – управління навчанням розглядається як складний процес, що враховує неоднорідність навчального середовища та неоднозначність дидактичної взаємодії.

Учень у парадигмі діялісно орієнтованого навчання, насамперед, як носій соціального, орієнтований: на пріоритет суспільного над індивідуальним, колективного над особистим; на засвоєння і відтворення готових знань, дій за зразком; на продуктивну діяльність, як прояв творчих здібностей тощо; завдання вчителя – управляти діяльністю учнів таким чином, щоб забезпечити результат у вигляді знань, умінь і навичок, відображених у змісті освіти (освітніх стандартах, навчальних програмах).

Учень у парадигмі гуманістично (особистісно) орієнтованого навчання, насамперед, особистість, носій індивідуально відмінного, орієнтований на власні пріоритети: інтереси, потреби, можливості. Завдання вчителя полягає у забезпеченні розвитку особистості учня засобами предметної діяльності. Пріоритет цінностей особистості покладено в основу компетентісно орієнтованої освіти, навчання. Оскільки навчання і виховання є головними чинниками розвитку, то управління навчанням у гуманістичній парадигмі – це управління розвитком особистості учня в освітньому середовищі школи.

У першому випадку вчитель орієнтований на зміст освіти та діяльність, спрямовану на його засвоєння. Підготовка вчителя полягає у забезпеченні знань фахового предмету, методики його викладання та психолого-педагогічних знань. У другому випадку підготовка вчителя орієнтована на знання про створення навчального середовища, сприятливого для розвитку особистості учня. В цьому випадку вчитель, окрім фахових, методичних, психолого-педагогічних знань, має

впевнено володіти знаннями про: закономірності розвитку особистості учня (його інтелектуальної, мотиваційної, емоційної, вольової та індивідуальної сфер) у процесі навчання; можливості використання сучасних інформаційних технологій у навчанні та особливості створення інформаційно-безпечного освітнього середовища; шляхи формування в учнів дієвих знань – компетентностей (предметної, науково-природничої (як галузевої) та ключових компетентностей); необхідність забезпечення варіативності у навчанні за рахунок реалізації різних сценаріїв за однакових інших умов; забезпечення об'єктивності контролю у навчанні тестовими методиками; особливості організації навчання на різних рівнях взаємодії; можливості використання аксіологічного потенціалу науки та навчальної дисципліни для розвитку мотиваційно-ціннісних ставлень, емоційно-вольових настанов особистості учня; забезпечення інтелектуального розвитку учнів на основі знань про когнітивні стилі, про методи і методики стимулювання розвитку творчих здібностей особистості тощо.

У нормативних освітніх документах, зокрема Законах України «Про освіту» (2017), «Про вищу освіту» (2017), Концепції розвитку освіти на 2015 - 2025 роки, Дорожній карті освітньої реформи (2015 - 2025), концепції Нової української школи (2016) законодавчо проголошується реформування початкової, середньої, старшої школи і відповідно про зміни у підготовці вчителя. Новий закон про освіту передбачає фундаментально новий підхід до розвитку вчителя та його педагогічної свободи. Це з необхідністю передбачає оновлення змісту і форм підготовки вчителя для нової школи.

Таким чином, склалося об'єктивне протиріччя між:

- суспільним запитом на готовність здійснення професійної педагогічної діяльності у умовах педагогічної свободи та відсутністю науково-методичного забезпечення процесу підготовки педагогів до нових умов роботи;
- об'єктивною потребою зміни ролі та статусу учасників навчального процесу (учнів: від пасивного «оволодіння» до активного «засвоєння»; педагогів: від активного «формування» до майстерного «управління») та відсутністю соціального досвіду оволодіння новим професійно-рольовим статусом педагога;
- суб'єктивною потребою у переосмисленні ролі і функцій вчителя в умовах реалізації концепції «засвоєння» та відсутністю програм підготовки, націлених на освоєння досвіду управління формуванням компетенцій.

Вказані суперечності посилюються з урахуванням того, що підготовка педагогів у класичному університеті поступається педагогічним ВНЗ рівнем методичної та психолого-педагогічної складових.

Одним із підходів, що спрямований на подолання протиріч є запропонована нами система підготовки майбутнього вчителя фізики з дидактичного менеджменту – системи управління навчанням і розвитком особистості учня в процесі навчання.

Обґрунтування концептуальних засад дослідження передбачало здійснення аналізу науково-теоретичних та навчально-методичних доробок у галузі: філософії сучасної освіти та тенденцій її розвитку, філософських аспектів

освітнього менеджменту (В. Андрущенко, О. Базалук, І. Бріжата, Л. Грехем І. Зязюн, В. Кізіма, С. Клепко, К. Корсак, В. Кремень, В. Крижко, В. Кушнір, В. Лутай, І. Передборська, А. Печчеї, П. Фрейре, В. Цикін, В. Шевцов, В. Щербаков, Н. Юхименко); психолого-педагогічних проблем вищої професійно-педагогічної освіти (А. Алексюк, В. Беспалько, І. Бех, С. Вітвицька, В. Гузеєв, І. Дичківська, О. Дубасенюк, І. Зязюн, О. Пехота, Д. Чернілевський); проблем дидактики як у контексті розвитку дидактичних систем, так і розробки стратегій навчання (Г. Атанов, Л. Занков, В. Коротов, О. Крутський, Ч. Куписевич, Н. Махмутов, В. Оконь, М. Скаткін); освітнього процесу з фізики та методичної підготовки майбутніх учителів до його реалізації (П. Атаманчук, Л. Благодаренко, І. Богданов, С. Гончаренко, Є. Коршак, О. Ляшенко, А. Павленко, В. Савченко, Н. Сосницька, М. Шут, О. Іваницький, В. Сергієнко, В. Сиротюк, В. Шарко); проблем управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів (студентів) (наукова школа П. Атаманчука, В. Бондар, С. Гончаренко, О. Ляшенко, Н. Островерхова, І. Підласий, Р.-М. Швай); психічних процесів, пов'язаних із реалізацією управлінської діяльності у процесі навчання та особливістю процесу засвоєння знань (Г. Атанов, Дж. Бруннер, П. Гальперін, М. Кашапов, Ю. Кулюткін, Н. Левітов, Ж. Піаже, З. Решетова, Н. Тализіна, В. Шадриков).

Окрім того, структура, зміст, закономірності і принципи дидактичного менеджменту обґрунтовувались на основі аналізу та систематизації положень, що розкривають сутність, структуру, зміст і принципи класичного менеджменту (В. Діденко, П. Друкер, О. Подсолонко, О. Рой, Л. Скібіцька, В. Сладкевич, В. Стадник, М. Туленков, В. Шатун, А. Шегда) і теорії управління (Л. Даниленко, Д. Дерлоу, М. Лещенко); основоположні засади теорії управління в соціальних системах (Г. Афанасьєв, В. Бех, Г. Єльнікова, Л. Дж. Моррісей, Т. Парсонс, Т. Шамова, Т. Шамова) й, зокрема, освітнього менеджменту (Л. Кравченко, В. Крижко, І. Реморенко, А. Черниш); педагогічного менеджменту (В. Гузеєв, Ю. Конаржевський, Н. Островерхова, Н. Брюховецька, В. Симонов, В. Симонов, П. Третьяков); стратегічного менеджменту (Г. Дмитренко); адміністративного менеджменту (Б. Новіков); методичного менеджменту (І. Маслікова); дидактичного менеджменту (В. Гамаюнов); філософії (М. Набок, І. Шавкун) та психології менеджменту (Н. Коломенський); менеджменту знань (А. Каптерев, Ю. Лобанов); управління якістю освіти (Т. Волобуєва, О. Касьянова, Т. Лукіна, В. Стельмашенко).

Аналіз наукових джерел свідчить, що впродовж періоду незалежності України накопичено суттєвий досвід у теорії і практиці підготовки вчителя фізики. Однак поза увагою залишається комплексне дослідження теоретичних засад та практики модернізації й навчання дидактичному менеджменту майбутніх учителів фізики.

Це зумовило актуальність і доцільність теоретичного обґрунтування побудови відповідної методичної системи та визначення шляхів її практичної реалізації. Темою дисертаційного дослідження було обрано **«Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту»**.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційне дослідження виконано відповідно до плану та завдань наукових досліджень кафедри теорії та методики навчання фізики і астрономії Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова і є складником теми «Зміст, методи, засоби і форми підготовки майбутнього вчителя» (протокол № 5 від 24 грудня 2008 року).

Тему дисертації затверджено Вченою радою Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протокол № 7 від 31 січня 2008 року) та узгоджено в бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень у галузі педагогіки і психології в Україні (протокол № 7 від 30 вересня 2008 року).

**Мета дослідження** полягає в обґрунтуванні системи підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту та експериментальній перевірці її ефективності за оцінкою рівнів готовності студентів за визначеними показниками.

У відповідності до мети визначено наступні **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати європейські та вітчизняні тенденції у розвитку професійної педагогічної освіти та виокремити наукові, філософські аспекти дидактичного менеджменту у контексті підготовки сучасного вчителя фізики.

2. Розробити концептуальні засади системи підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту.

3. Розкрити сутність дидактичного менеджменту як основоположного компоненту в системі підготовки вчителя до управління навчанням.

4. Обґрунтувати систему підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту на основі моделей змісту і процесу підготовки та моделі готовності з дидактичного менеджменту.

5. Розкрити організаційно-методичні умови формування готовності майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту.

6. Визначити структурні компоненти готовності майбутнього вчителя фізики з дидактичного менеджменту, критерії і показники готовності.

7. Експериментально перевірити ефективність обґрунтованої системи підготовки за оцінкою рівнів готовності студентів - фізиків з дидактичного менеджменту.

**Об'єкт дослідження** – професійна підготовка майбутніх учителів фізики в умовах освітнього середовища вищої школи.

**Предмет дослідження** – система підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту.

**Концепція дослідження** ґрунтується на розумінні того, що: пріоритетним завданням учителя-предметника в сучасній школі є створення компетентнісно орієнтованого освітнього середовища для розвитку особистості учня; індивідуальна траєкторія досягнень учня у навчанні визначається ефективністю управління розвитком особистості у процесі навчання; система підготовки сучасного вчителя фізики повинна забезпечити його здатністю здійснювати управління розвитком особистості учня засобами навчальної дисципліни, або компетентністю (готовністю) з дидактичного менеджменту; готовність з дидактичного менеджменту відображає рівень майстерності управління

навчанням; управління навчанням ґрунтується на: а) знаннях і вміннях проектувати методичну систему, для чого необхідно здійснювати цілепокладання (визначення стратегічних, тактичних, локальних, операційних, діагностичних цілей для максимальної індивідуалізації і диференціації процесу навчання); планування (змісту, процесу і результату навчання у відповідності до цілей навчання; варіативність та інваріантність у плануванні); структурування (поурочне, блочне, модульне тощо); і прогнозування (передбачення можливості для стимулювання творчості); б) здатності забезпечувати організаційно-управлінську діяльність (добір адекватних методів, форм, засобів, технологій навчання та контролю за рівнями засвоєння знань); в) майстерності моделювання (особистісно орієнтованого, інформаційно-комунікативного розвивального середовища, ситуацій взаємодії та стилів управління); г) знаннях і вміннях забезпечувати діагностику процесу навчання (успішності, ефективності середовища і взаємодії, методичної системи) та самодіагностику; д) здатності до самоменеджменту (на основі актуалізації механізмів саморегуляції та самоконтролю, самокорекції та самовдосконалення).

Провідною ідеєю дослідження є положення про те, що засвоєння студентами – майбутніми вчителями фізики змісту дидактичного менеджменту забезпечить їх системно-інтегративними професійно орієнтованими знаннями, особистісними та професійно-педагогічними якостями, зокрема проєктивними, прогностичними, організаційними, комунікативними, управлінськими, конструктивними, діагностичними, творчими здібностями, здатністю до саморефлексії і самоменеджменту.

Для перевірки та підтвердження (або спростування) припущень слід було розкрити сутність дидактичного менеджменту крізь аналіз базових понять: «менеджмент», «управління в дидактиці», «дидактичне середовище», «дидактична взаємодія», «дидактичний процес»; представити дидактичний менеджмент як теорію і практику управління навчанням фізики в школі; обґрунтувати і розробити систему підготовки майбутнього вчителя фізики з дидактичного менеджменту; розкрити умови формування готовності з дидактичного менеджменту; перевірити ефективність запропонованої дидактичної системи за показниками готовності майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту.

*Методологічний* аспект відображає розробку наукових підходів (компетентнісного, системного, інтегративного, культурологічного, особистісно-діяльнісного, праксеологічного), аналіз базових положень класичного, освітнього та педагогічного менеджменту, а також методології педагогічного процесу і сучасного природознавства у контексті професійної підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту.

*Теоретичний* аспект проблеми підготовки майбутніх учителів з дидактичного менеджменту відображає особливості засвоєння системи знань про управління навчанням та умінь розробляти систему управління навчанням. Основу для управління навчанням складають знання професійної майстерності зінтегровані з фаховими, психолого-педагогічними, методичними, інформаційно-технологічними, які забезпечують формування готовності майбутніх учителів

фізики до: проектування методичної системи (*проектування*); організації адекватного (до методичної системи) дидактичного середовища (*організація і управління*) та моделювання дидактичної взаємодії (*моделювання*); діагностики навчання і самодіагностики та самоменеджменту (*діагностика*).

*Методичний* аспект відображає сутність використання конкретно-наукових підходів (контекстного, професійно-особистісного розвитку, психодидактичного, технологічного, рефлексивного) та принципів підготовки (активності й ініціативності, самостійності, креативності або свободи від стереотипів, психологізації навчання, діалогізації навчання, інтегративності знань) до організації процесу засвоєння студентами змісту дидактичного менеджменту.

Пропоновані теоретичні, методичні та практичні засади системного навчання студентів – майбутніх учителів фізики дидактичному менеджменту розширюють смисли та цілі новітньої педагогічної освіти в умовах євроінтеграційних процесів, а також поглиблюють вимоги до рівнів знань, умінь, компетенцій сучасних педагогів.

Для досягнення мети і завдань дослідження використовувались **методи дослідження**: *теоретичні*: конкретно-пошуковий (аналіз філософської, психолого-педагогічної, науково-методичної літератури з проблеми дослідження) для обґрунтування сутності, генезису і природи дидактичного менеджменту, його структури; визначення сутності основних понять через які розкривається зміст базового поняття: «управління», «середовище», «взаємодія», «засвоєння»; структурно-функціональний (аналіз змісту літератури з класичного, освітнього, педагогічного менеджменту) для обґрунтування структури, змісту, закономірностей і принципів дидактичного менеджменту та (аналіз змісту методичної літератури для вчителів, посібників і підручників) для конкретизації та змістового наповнення компонент дидактичного менеджменту: проектування методичних систем, організація й управління навчанням фізики, моделювання і створення середовища, взаємодії, діагностики у навчанні; теоретичне моделювання для створення моделей змісту і процесу підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту та моделі готовності майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту; методів і форм засвоєння змісту дидактичного менеджменту; моделювання етапів засвоєння та їх змістового наповнення; структурно-генетичний для зіставлення, порівняння, узагальнення, систематизації результатів дослідження та розробки методичних матеріалів і формулювання висновків; *емпіричні*: спостереження, бесіда, анкетування, самооцінка, педагогічний експеримент для виявлення рівнів готовності студентів з дидактичного менеджменту; математичної статистики для підтвердження відсутності статистичної відмінності між вибірками (за критерієм  $\chi^2$ ) для контрольних і експериментальних груп) та статистичної оцінки отриманих результатів (*t*-критерій Стьюдента).

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в тому, що:

- *вперше*: обґрунтовано, експериментально перевірено і впроваджено систему підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту в умовах класичного університету, яка опирається на методологічні підходи (компетентнісний, системний та інтегративний, культурологічний, особистісно-



діяльнісний, праксеологічний) і методологічні принципи (синергетики, доповнюваності, діяльності (вчинкової і творчої), діалогової взаємодії між суб'єктами педагогічного процесу, сходження від абстрактного до конкретного); здійснено системний аналіз поняття «дидактичний менеджмент», розкрито його сутність, походження і природу; визначено його структуру, принципи і закономірності функціонування; розроблено моделі змісту і процесу підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту; модель готовності майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту; розкрито сутність та структуру компетентності з дидактичного менеджменту (проективно-методична, організаційно-управлінська, психодидактична, комунікативно-технологічна, мотиваційно-ціннісна складові компетентності); виявлено та обгрунтовано педагогічні умови формування готовності з дидактичного менеджменту у студентів - майбутніх учителів фізики (організаційно-методичне забезпечення; програмно-цільовий підхід до організації самостійної роботи студентів; створення інформаційно-комунікативних та інноваційних умов для професійно-особистісного розвитку педагога-менеджера); розкрито структуру й критерії готовності з дидактичного менеджменту;

- *уточнено*: зміст понять «управлінська культура педагога», «управлінська компетентність», «учитель-менеджер», «готовність майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту», «професійна компетентність учителя фізики», «методологічна компетентність», «методична компетентність», «інформаційно-технологічна компетентність», «психолого-педагогічна компетентність», «дидактична компетентність», структурні компоненти готовності з дидактичного менеджменту, критерії і показники готовності з дидактичного менеджменту;

- *удосконалено* зміст, форми і методи професійної підготовки майбутніх учителів фізики у класичному університеті;

- *подальшого розвитку* набули структурні компоненти менеджменту: проектування методичної системи (цілепокладання, планування, структурування та прогнозування навчального матеріалу); організація й управління (запропоновано сучасні класифікації методів організації і методів управління, які суттєво доповнюють існуючі традиційні класифікації); осучаснено й увиразнено розробку компоненту дидактичного менеджменту: моделювання середовища і взаємодії; подальшого розвитку набув діагностичний компонент дидактичного менеджменту.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що до змісту професійної підготовки вчителя фізики впроваджено систему підготовки з дидактичного менеджменту; створено навчально-методичний комплекс дисципліни «Професійна майстерність з основами дидактичного менеджменту»; розроблено навчальні посібники «Дидактичний менеджмент як система управління навчанням фізики в школі», «Основи дидактичного менеджменту. Частина 1: Проектування методичних систем у змісті підготовки майбутнього вчителя фізики», «Основи дидактичного менеджменту. Частина 2: Організація та управління у методичній підготовці майбутнього вчителя», «Практикум з «Основ дидактичного менеджменту»», «Моделювання професійної підготовки і діяльності», «Системний та інтегративний підходи в освіті», «Філософія освіти».

Матеріали дослідження можуть бути використані у професійній підготовці майбутніх учителів фізики в університетах (класичних, педагогічних); у системі підвищення кваліфікації як у змісті післядипломної педагогічної освіти, так і в процесі самоосвіти та практичній роботі вчителів-предметників.

Основні положення та результати дослідження **впроваджено** у навчально-виховний процес Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» (довідка № 4161/01-27 від 12.09.2017 р.), Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (довідка № 07-10/1542 від 13.09.2017 р.), Кам'янець-Подільського університету імені Івана Огієнка (довідка №42 від 05.09.2017 р.), Чернігівського національного університету імені Т. Г. Шевченка (довідка № 35 від 12.09.2017 р.), Херсонського державного університету (довідка № 01-26 / 1769 від 13.09.2017 р.), Закарпатського інституту післядипломної педагогічної освіти (довідка № 370 від 13.09. 2017 р.), Херсонської Академії неперервної освіти (довідка №01-23 /1008 від 20.09.2017 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Всі наведені в дисертації результати отримані автором самостійно. У спільних публікаціях автором: розроблено структуру звіту переддипломної [8] та педагогічної практик [9] магістрів; розроблено 1-ий і 2-ий розділи посібника [13]; розроблено структури та змістове наповнення навчальних одиниць (лекційне заняття, практичне і лабораторне заняття з психолого-педагогічних дисциплін [15]; обґрунтовано теоретико-прикладні аспекти проблем дидактичного менеджменту та підготовки вчителів з дидактичного менеджменту [17; 27; 55; 67; 68; 71; 76; 77; 92].

**Апробація результатів дисертаційного дослідження.** Основні положення та результати дисертаційного дослідження висвітлено та обговорено на науково-практичних конференціях, зокрема: *міжнародних*: «Ucitel prirodovednich predmetov na zaciatku 21 storocia» (Prešov, Slovensko, 2006); «Людина і космос» (Дніпропетровськ, 2006); «XXI століття: Наука. Технологія. Освіта» (Мукачево, 2007); «Теорія і практика управління педагогічними процесами» (Одеса, 2007); «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору» (Київ, 2007); «Теоретико-методологічні засади підготовки педагогічних кадрів у поліетнічному регіоні» (Ужгород, 2008); «Фізика в системі сучасного образования» (ФССО-09), (Санкт-Петербург, 2009); «Науково-методичні засади управління якістю освіти», (Київ, 2009); «Фундаментальна освіта і формування гуманітарно-технічної еліти» (Харків, 2009); «Фізико-технічна і фізична освіта у гуманістичній парадигмі» (Керч, Крим, Україна, 2009; 2011); «Управління якістю підготовки майбутніх учителів фізики та трудового навчання» (Кам'янець-Подільський, 2009); «Личность в едином образовательном пространстве: Международный образовательный форум» (Запорожжє, 2010; 2011; 2012; 2013); «Освітні вимірювання: реалії та перспективи» (Форос, Крим, Україна, 2010; 2011); «Освітні вимірювання в інформаційному суспільстві» (Київ, 2010); «Професійно-особистісний розвиток і становлення фахівців в сучасних умовах розбудови вищої школи: методологія, теорія і практика» (Ужгород, 2010); «Інноваційні технології управління компетентісно-світоглядним становленням учителя фізики, технології,

астрономії» (Кам'янець-Подільський, 2011); «Pledoarie pentru educație – chela creativității și inovării» (Chișinău, Moldova, 2011); «Науково-методичні засади управління якістю освіти в університетах» (Київ, 2011); «Technológia vzdelávania v príprave učiteľov prírodovedných a technických predmetov» (Prešov, Slovensko, 2011); Міжнародний форум фахівців у галузі освітніх вимірювань (Київ, 2012); «Чернігівські методичні читання з фізики» (Чернігів, 2012; 2014; 2017); «Актуальні проблеми природничо-математичної освіти в середній і вищій школі» (Херсон, 2012); «Motivation – attention – discipline» (Subotica, Szerbia, 2013); «Фізико-технічна і природничо-наукова освіта у гуманістичній парадигмі» (Керч, Крим, Україна, 2013); «Інноваційний інформаційний простір в освітній і науковій діяльності: проблеми становлення, особливості організації, ефективність та перспективи розвитку» (Košice, Slovensko, 2014); «A Mai család» (Haydubesermen, Magyarország, 2014); Міжнародна Інтернет-конференція «Управління якістю підготовки майбутніх учителів фізико-технічного профілю» (Кам'янець-Подільський, 2014); «Актуальні проблеми наукового і освітнього простору в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів» (Мукачево, 2015); «Інноваційний потенціал світової науки XXI сторіччя» (Запоріжжя, 2015); «Дидактика фізики як концептуальна основа формування компетентнісних і світоглядних якостей майбутнього фахівця фізико-технологічного профілю» (Кам'янець-Подільський, 2015); «Prírodné vedy, vzdelávanie a spoločnosť» (Prešov, Slovensko, 2015); «Nyelvi és kulturális sokszínűség Kelet-Közép-Európában: érték és kihívások» (Beregszász, Ukrajná, 2015); «Інноваційні методи психолого-педагогічної практики у світлі євроінтеграційних процесів України» (Берегово, 2016); «Kora gyermekkori nevelés: «A szakmai megújítás útjai, lehetőségei»» (Debrecen, Magyarország, 2016); «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації» (Переяслав-Хмельницький, 2017); *всеукраїнських*: «Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка» (Суми, 2008); «Проектування освітніх середовищ як освітня проблема» (Херсон, 2008); «Чернігівські методичні читання з фізики» (Чернігів, 2008; 2010; 2011; 2013; 2016); «Проблема забезпечення якості вищої освіти України в умовах інтеграції до Болонського процесу» (Київ, 2009); «Засоби і технології сучасного навчального середовища» (Кіровоград, 2009; 2010); «Формування самостійної пізнавальної діяльності учнів та студентів з фізики в умовах сучасного освітнього середовища» (Луцьк, 2009); «Фізико-математична освіта: проблеми, пошуки, перспективи» (Бердянськ, 2007; 2009); «Удосконалення підготовки майбутнього педагога в контексті Болонської конвенції» (Мукачево, 2010); «Актуальні проблеми підготовки вчителів природничо-наукових дисциплін для сучасної загальноосвітньої школи» (Умань, 2012); «Проблеми післядипломної освіти педагогів: створення інноваційного середовища в регіоні» (Ужгород, 2012); «Культура педагога в контексті освітніх парадигм (до 80 річчя з дня народження професора В. В. Сагарди)» (Ужгород, 2013); щорічна заочна конференція «Педагогічні інновації у фаховій освіті» (Ужгород, 2013 - 2017); «Освітні вимірювання – 2013. ЗНО як інструмент забезпечення рівного доступу до вищої освіти й оцінювання якості освіти: оцінювання, інтерпретація, використання результатів» (Яремче, Івано-Франківська обл., 2013); «Вітчизняна

наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку» (Переяслав-Хмельницький, 2017), а також на звітних науково-практичних конференціях і семінарах професорсько-викладацького складу Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» (2009 - 2017), Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (2006 - 2009).

**Кандидатська дисертація** на тему «Професійна орієнтація учнів в змісті розв'язування задач фізико-технічного змісту» зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика) була захищена у 2001 році в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова. Матеріали кандидатської дисертації в тексті докторської не використовувалися.

**Публікації.** Основні наукові положення дисертаційного дослідження опубліковано в 110 наукових і навчально-методичних працях, серед яких: 1 монографія, 13 навчально-методичних посібників; 50 статей у наукових фахових виданнях України, 4 статті у виданнях, віднесених до міжнародних наукометричних баз даних, 5 статей у зарубіжних наукових фахових виданнях; 37 статей у збірниках матеріалів конференцій та збірниках наукових праць.

**Структура й обсяг дисертації.** Дисертаційне дослідження складається з анотації, вступу, п'яти розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (555 найменувань), 4 додатків на 105 сторінках. Повний обсяг роботи становить 680 сторінок, з них 53 сторінок анотації та 450 сторінок основного тексту. Дисертація містить 28 таблиць та 16 рисунків.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ**

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраного напрямку дослідження; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, концепцію дослідження; розкрито методи дослідження, його наукову новизну, практичне значення; подано інформацію про особистий внесок здобувача, апробацію та впровадження результатів дослідження, публікації, структуру й обсяг дисертації.

У першому розділі «**Методологічні засади підготовки майбутніх учителів фізики у контексті проблеми дидактичного менеджменту**» здійснено філософсько-методологічний аналіз поняття «дидактичний менеджмент», простежено його генезис і становлення, розкрито методологічні підходи у розв'язанні проблем управління у контексті системи «вчитель – учні», проаналізовано методологічні засади управління у розумінні сутності «засвоєння знань» як провідного механізму і мети управління, розкрито методологічні засади засвоєння знань з фізики, визначено етимологію поняття дидактичного менеджменту у площині професійної діяльності і підготовки вчителя фізики, відтворено еволюцію поняття «управління» у дидактиці фізики.

Науковці В. Андущенко, О. Базалук, Л. Ваховський, І. Бріжата, С. Клепко, В. Кремень, В. Лутай, І. Передборська, С. Черепанова, В. Цикін, В. Шинкарук, Н. Юхименко та ін. виокремлюють актуальні й значимі три групи процесів світового рівня, єдність яких змінюють світогляд, ціннісний контекст епохи, логіку історії, а відтак впливають на суспільні процеси. В першу чергу, це гостро відчуває освітня галузь. В обґрунтуванні системи підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту опираємось на базові положення філософії

освіти, яка осмислює сучасні суспільні, цивілізаційні виклики і прогнозує перспективи подальшого, в тому числі, освітнього розвитку

Філософія освіти розкриває сутність поняття менеджмент освіти і його зв'язки з родовим поняттям управління та його видовими поняттями, а саме: управління технічними системами, управління біологічними системами, адміністративне управління, соціальне управління, управління соціальними процесами. На підставі аналізу різноаспектних визначень поняття менеджмент (як процес (діяльність) і продукт; як суб'єкт і об'єкт; як структура і технологія; як формальна або задекларована влада і неформальне лідерство; як природний дар і фахова освіта; як наука і мистецтво) констатується, що менеджмент освіти є підвидовим поняттям менеджменту або соціального управління, що, насамперед, є видовим поняттям родового явища – управління.

На основі аналізу вихідних понять (дидактичний – навчальний, освітній; менеджмент – системне управління ресурсами і персоналом з метою ефективного вирішення цілей корпорації, організації, колективу) обґрунтовано твердження, що дидактичний менеджмент – це теорія і практика управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, об'єктом якої є процес управління навчанням. Визначено предмет дидактичного менеджменту – суперечності, закономірності, функції управління навчанням в умовах сучасного освітнього середовища та навчальних груп. Оскільки навчання стимулює розвиток і виховання особистості, нерозривно пов'язане з ними, то допустимим є використання визначення: дидактичний менеджмент – це система управління розвитком особистості в процесі навчання, виховання, освіти. Дидактичний менеджмент розробляє теоретичні основи моделей управління навчанням та визначає умови їх ефективного використання у дидактичному процесі. Метою дидактичного менеджменту є конкурентоспроможна якість навчання, висока його ефективність.

У розділі здійснено аналіз еволюції поняття «управління» крізь призму дидактичних концепцій, що склалися впродовж розвитку дидактики як наукової теорії і об'єднані у три наукові напрями: класичний (або традиційний), педоцентричний та змішаний, в якому переплелися ідеї двох перших підходів. На основі аналізу теорій навчання виокремлено головні параметри, якими може бути описане управління навчанням у кожній теорії. До них відносимо поняття, які найбільш суттєво відображають ту чи іншу систему навчання: зміст навчання (який визначається «ідеологією» системи навчання); взаємодію (взаємопов'язану діяльність вчителя і учнів), освітнє (навчальне) середовище.

Представлено узагальнену модель управління навчанням, що уможливило (в залежності від змістового наповнення елементів моделі) виокремлення моделей управління навчанням за ознаками: 1) об'єкт управління (який визначається цілями навчання: знання (точніше – засвоєння знань); мотивація; творчість); 2) характер взаємодії; 3) переважаючий стиль спілкування. В першому випадку виокремлено три великі групи моделей управління: психодидактичну (управління засвоєнням знань), соціодидактичну (управління мотивацією), евристико-дидактичну (управління творчістю). В другому випадку виокремлено

моделі управління типу: співпорядкування, співпраці, співтворчості. В третьому виокремлено: монологічну, діалогічну, адаптивну моделі управління.

На основі порівняння змісту і процесу професійної діяльності менеджера і вчителя виокремлено спільні і відмінні риси між професійною поведінкою менеджера і вчителя. Виявлено, що відмінність полягає у цільових настановах, об'єктах менеджменту: в першому випадку об'єктом менеджменту є виробництво, організації, групи людей, задіяні у сфері виробничих відносин; у другому – навчально-пізнавальний процес та фактори, що впливають на його перебіг: взаємодія і середовище. Встановлено, що спільними рисами є: динамізм, психологічна стійкість, відповідальність, вміння спілкуватися, розуміти інших, впливати на інших (переконувати, аргументувати, доводити, наводити наочні приклади тощо).

Застосування постнекласичної методології до проблем професійної підготовки вчителя фізики, в тому числі, і з дидактичного менеджменту, розширює наші уявлення: про сучасне природознавство, пізнаваність явищ природи, і трансформацію нових уявлень в освітньому процесі; нелінійність педагогічного процесу в постнекласичній методології утворює в необхідності прийняття факту можливості одночасного співіснування різних моделей управління у навчанні, адекватних до траєкторій розвитку особистості у процесі навчання. Але дієвість (адекватність меті) дидактичного менеджменту (як теорії і практики підготовки вчителя до управління навчанням) визначається розумінням сутності її головного механізму («ядра») – засвоєння знань.

Методологія «засвоєння» розкриває наявність різних стратегій у русі пізнавальної діяльності від «сприйняття до використання», у зв'язку з чим виокремлюється ряд універсальних видів інтелектуальних операцій і дій: сприймання; представлення; спілкування; навічання; поведінка. Знання різних стратегій засвоєння та вміння їх використовувати у процесі навчання фізики є основою для опанування вчителем різних моделей управління у навчанні, що власне і складає сутність готовності з дидактичного менеджменту.

Результатом методологічних узагальнень розвитку сучасного природознавства та теорії і практики управління навчанням стало також уточнення поняття методологічної компетентності майбутнього вчителя фізики. У процесі опанування студентами змісту дидактичного менеджменту вдосконалюється методологічна компетентність вчителя фізики: від методології природознавства до методології засвоєння знань про нього.

У другому розділі **«Концептуальні засади розробки проблеми підготовки вчителя з дидактичного менеджменту»** розкривається сутність концептуальних положень, покладених в основу створення системи підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту, які ґрунтуються на методології компетентнісного, системного, інтегративного, культурологічного, особистісно-діяльнісного, праксеологічного підходів.

Компетентнісний підхід уможливив розкриття змісту компетентності дидактичного менеджменту як здатності (готовності) до здійснення управління навчанням. Підготовка вчителів, опираючись на рекомендації європейських експертів, ураховує, що в оцінці рівня професійної кваліфікації вчителя

підвищується роль зовнішнього аудиту (незалежної оцінки аудиторів, батьків, учнів, студентів, які співпрацюють зі школою, освітніх менеджерів), що передбачає відкритість педагога до нових форм організації навчання, взаємодії, співпраці. Окрім того, серед навичок, якими *повинен* володіти сучасний учитель, називають навички тестування. Велике значення у підготовці європейських педагогів надається посиленню науково-дослідної роботи вчителів. У визначенні «кола повноважень» дидактичного менеджменту, крім урахування досвіду європейських колег, виходимо з розуміння того, що особливість компетентнісної підготовки – це не засвоєння готового знання, а набуття знань у процесі розробки конкретних проектів (у нашому дослідженні – це робота студентів над проектуванням «Системи управління навчанням фізики») на основі інтеграції теорії і практики.

Використання системного підходу до підготовки студентів з дидактичного менеджменту уможливило визначення його якостей як системи, спрямованої на управління навчанням та розвитком особистості в процесі навчання фізики; виокремлення складових елементів системи, обґрунтування системного характеру зв'язку між компонентами системи, представлених моделями. Система підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту, як сукупність змістового, процесуального та результативного компонент представлена моделями: 1) змісту підготовки з дидактичного менеджменту (рис. 1); 2) процесу підготовки з дидактичного менеджменту (рис. 2); 3) готовності майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту (рис. 3).

Інтегративний підхід дозволив домогтися: єдності теоретичної та практичної складових у формуванні готовності майбутнього вчителя з дидактичного менеджменту; опори на гармонійне поєднання знань із різних циклів підготовки (фундаментального, психолого-педагогічного та професійно-орієнтованого); спрямованості на інтегративний характер результату підготовки, яким є компетентність дидактичного менеджменту.

Культурологічний підхід до професійної підготовки педагога-менеджера актуалізував проблему розвитку управлінської культури педагога: від контролю та забезпечення функції «зворотного зв'язку» до цілісного процесу.

Загальна й управлінська культура педагога має наскрізь пронизувати та всебічно охоплювати, власне, управління процесом засвоєння знань учнями; конструювання дидактичного процесу (у дидактичному розумінні – це процес розробки вчителем дидактичної моделі навчання); моделювання змісту навчання, навчально-комунікативних ситуацій; діагностику динаміки процесу засвоєння; прогнозування (передбачення) «зони найближчого розвитку» учнів; контроль і корекцію.

У традиційному розумінні функцію управління часто ототожнювали (підмінювали, трактували) з контролем за процесом і результатами навчання. В умовах особистісно-орієнтованої освіти посилюється її культуротворча роль.

Відтак управлінською діяльністю педагога, її культурою визначатиметься рівень взаємодії у педагогічному процесі та стиль управління розвитком особистості в процесі навчання та виховання.

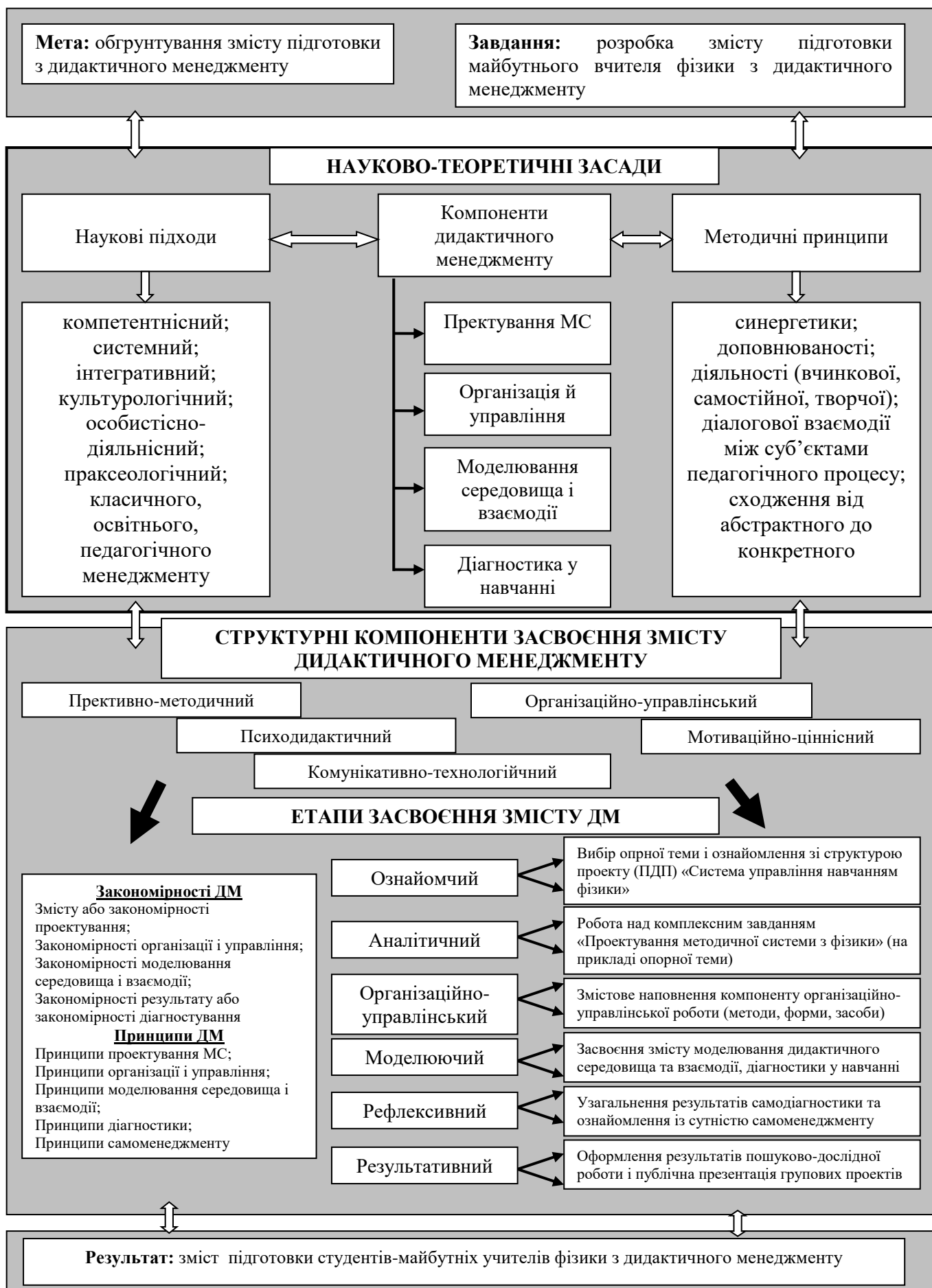


Рис. 1. Модель змісту підготовки майбутніх учителів фізики з ДМ



Утвердження культурологічного підходу в якості методологічного у розв'язанні проблем сучасної освіти обумовлене, насамперед, потребою у розробці й освоєнні принципу «діалогу культур».

У змісті підготовки з дидактичного менеджменту культурологічний підхід реалізується через розкриття соціокультурного контексту системи фізичного знання: культурологічний підхід, відображаючи становлення і розвиток науки під впливом освіти і культури, є потужним джерелом для аксіологізації природничо-наукових знань, що важливо для моделювання діалогової, міжособистісної взаємодії педагога-менеджера.

Акцентується увага на використанні культурно-історичних аналогів для розкриття соціокультурного потенцілу системи фізичного знання, що підкреслюється у процесі підготовки з дидактичного менеджменту: студентам – майбутнім учителям фізики пропонуються завдання на добір та створення матеріалів з використанням культурно-історичних, народознавчих, фольклорних та краєзнавчих аналогів.

*Особистісно-діяльнісний* підхід є продуктивним шляхом у розумінні механізмів формування культури менеджменту вчителя. Використання особистісно-діялісного підходу у розробці проблем підготовки з дидактичного менеджменту полягає у активізації професійно-особистісного розвитку майбутнього педагога через: 1) усвідомлення закономірності взаємозв'язку особистості і середовища, а саме: усвідомлення майбутнім учителем причетності до створення інформаційного, комунікативного, продуктивного освітнього середовища, комфортного для інтелектуального, емоційного, особистісного розвитку учнів; 2) розуміння важливості і особистісної причетності до вибору і конструювання ситуацій взаємодії (дидактичних, соціальних, психологічних, управлінських, організаційних), сукупність яких творить цілісну дидактичну взаємодію і визначає модель управління навчанням за певним типом (психодидактичним, соціодидактичним, евристико-дидактичним); 3) рефлексію і самоменеджмент: усвідомлення майбутніми учителями фізики потреби у самовдосконаленні і саморозвитку.

У змісті підготовки студентів з дидактичного менеджменту ці напрями реалізуються шляхом забезпечення умов для розвитку професійно-особистісних якостей вчителя-менеджера (зовнішніх – створення контекстного освітнього середовища; внутрішніх – завдання на рефлексію, креативне мислення з використанням виокремлених ситуацій взаємодії).

*Праксеологічний* підхід у підготовці майбутнього вчителя фізики з дидактичного менеджменту орієнтує на: 1) розвиток складових педагогічної майстерності: методичної, комунікативної, психодидактичної, технологічної, менеджерської тощо у процесі розробки і створення студентами проекту з управління навчанням фізики; 2) оволодіння майстерністю як технологічною готовністю з дидактичного менеджменту, яке здійснюється впродовж:

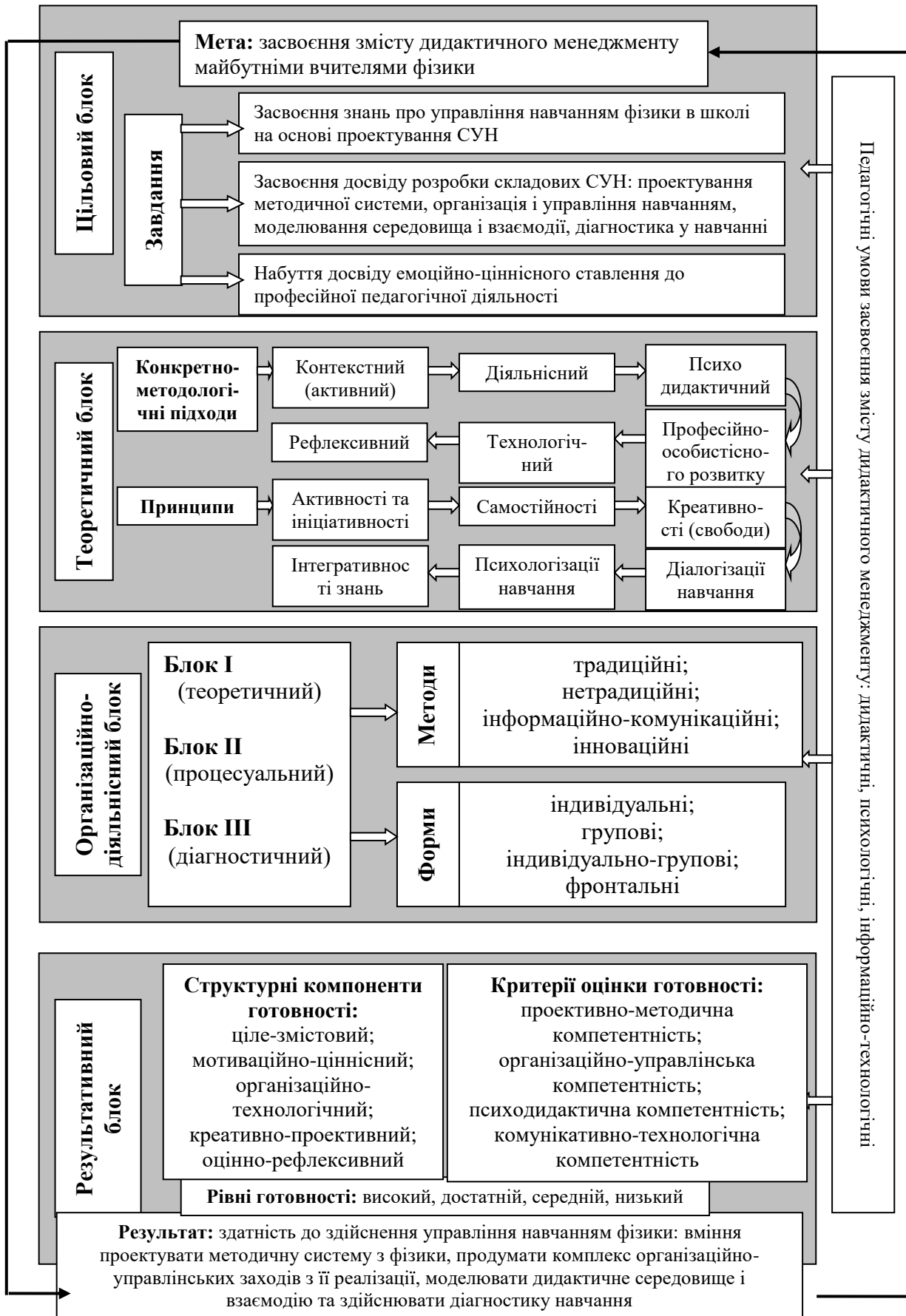


Рис. 2. Модель процесу підготовки майбутніх учителів з ДМ

а) засвоєння змісту дидактичного менеджменту у рамках кредитно-модульної організації навчання; б) ознайомлення студентів із досвідом використання педагогічних технологій: розвивальних, ігрових, особистісно-орієнтованих, інтерактивних тощо; в) самостійного відпрацювання технологій навчання, наприклад, технологія формування понять теми, технологія створення тестових завдань тощо у змісті проектування системи управління навчанням фізики.

У розділі показано, що майстерність управління тісно пов'язана з технологією в її трактуванні як майстерність, мистецтво. Створення і реалізація системи управління навчанням (дидактичного менеджменту) в реалізації праксеологічного підходу (в контексті технологія як майстерність): *орієнтується* на освітні технології, які відображають актуальні суспільні виклики. У найбільш узагальненій формі вони представлені трьома галузями: знання, компетенції, цінності; *опирається* на використання особистісно-орієнтованих технологій майбутнім учителем (продуктивного, розвивального, ігрового, проектного, проблемного, інтерактивного тощо); *передбачає* створення майбутніми вчителями фізики технологій навчання.

У третьому розділі «**Система підготовки майбутнього вчителя фізики з дидактичного менеджменту**» систему підготовки представлено як сукупність теоретичного і практичного компонент, єдність реалізації яких забезпечує результат у вигляді готовності майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту. Теоретична складова системи підготовки охоплює знання про сутність дидактичного менеджменту як системи управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів; його структуру і зміст, закономірності і принципи, врахування й опора на які забезпечують цілісність і повноту формування складових готовності з дидактичного менеджменту.

Узагальнення основоположних позицій теорії класичного менеджменту, освітнього і педагогічного менеджменту, теорій управління навчанням, що розроблялись у дидактиці та методиці фізики уможливорює представлення структури дидактичного менеджменту динамічними інформаційно-діяльнісними модулями: 1) проектування методичної системи; 2) організація та управління у навчанні; 3) моделювання середовища і взаємодії; 4) діагностування у навчанні.

Зміст дидактичного менеджменту конкретизується у *знаннях*: про проектування системи управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів та його складові: цілепокладання, структурування, планування, прогнозування і вироблення досвіду проектування системи управління; про організацію та управління дидактичним процесом, що ґрунтується на принципах і закономірностях, методах і формах організації та управління і формування досвіду організації та управління; про моделювання у системі управління, що ґрунтується на конструюванні взаємодії у процесі навчально-пізнавальної діяльності учнів в залежності від різних характеристик суб'єктів взаємодії: стиль управління вчителя, когнітивні стилі учнів, рівні взаємодії (підпорядкування, співпраця, співтворчість), типові ситуації взаємодії (засвоєння теоретичних знань, розв'язування задач, експериментування, узагальнення і систематизація вивченого, контроль і оцінювання) тощо; вироблення досвіду моделювання взаємодії; про діагностику ефективності системи управління, що складається із

діагностики навчального середовища, рівнів навчальних досягнень учнів, самодіагностики і формування досвіду проведення діагностики, аналізу її результатів; самодіагностики, самоаналізу, саморефлексії і *вміннях*: володіти здатністю до розробки методичної системи з фізики; володіти здатністю проектувати, моделювати, здійснювати діагностику у дидактичному процесі; володіти здатністю обирати методи, прийоми, засоби продуктивної дидактичної взаємодії; володіти здатністю до саморефлексії, самодіагностики і самоменеджменту.

На основі систематизації та узагальнення фактів об'єктивної дійсності виникає потреба у формулюванні нових закономірностей і принципів, які власне забезпечують цілісність і структурованість нової теорії (в даному випадку теорії управління навчанням або дидактичного менеджменту), з одного боку. А з іншого, нові закономірності і принципи, які формулюються, сприяють усуненню протиріччя між теорією і практикою, забезпечуючи її (теорії) успішне практичне використання. Зазначені міркування уможливили формулювання закономірностей та принципів дидактичного менеджменту.

Практична складова системи підготовки з дидактичного менеджменту конкретизується у реалізації компонент дидактичного менеджменту.

Компонент проектування методичної системи реалізується через діяльність цілепокладання, планування, структурування та прогнозування навчального матеріалу. Цілепокладання вирізняється глобальністю, наявністю стратегічних орієнтирів і тактичних кроків у здійсненні дидактичного задуму, локальністю (ситуативне цілепокладання) і діагностичністю. Планування передбачає врахування варіативності для забезпечення різних траєкторій індивідуального розвитку учнів. Структурування змісту навчального матеріалу, окрім традиційного (лінійного), здійснюється на основі поєднання різних підходів: перший характеризує стратегію: від змісту до організації діяльності (укрупнення дидактичних одиниць, блочне структурування, модульне структурування, інтегративно-диференційований підхід у структуруванні, психодидактичний підхід тощо); другий – характеризує стратегію: від діяльності до структурування змісту (розробка семантичного конспекту і пірамідальної семантичної сітки (піраміди умінь). Прогнозування передбачає розробку дидактичного супроводу різних сценаріїв реалізації методичного проекту.

Компонент організація й управління навчанням ґрунтуються на розумінні відмінностей тлумачення “організації” і “управління” у класичній теорії менеджменту та дидактиці і методиці фізики. Врахування сучасних методологічних аспектів у розумінні складності педагогічних явищ і фактів дозволяють представляти організацію і управління як окремі і складні процеси, що мають кожний своє специфічне призначення і свою структуру. Під “організацією” розуміємо складну, інтегративну діяльність вчителя, спрямовану на пошуки адекватних способів реалізації цілей навчання за даних умов. Аналогічно стосовно “управління”. Якщо у традиційній системі уявлень “управління” – діяльність, спрямована на контроль за результатами навчання, корекція та вправлення, то у структурі дидактичного менеджменту “управління” – інтегративна діяльність спрямована на підтримку постійного зв'язку між

учасниками дидактичного процесу і забезпечується, насамперед діалогічністю між ними, сукупністю методів і засобів, що суттєво доповнюють традиційну класифікацію.

Моделювання середовища і взаємодії як компонент дидактичного менеджменту спрямоване на активізацію професійно-особистісного розвитку майбутнього педагога через: 1) усвідомлення закономірності взаємозв'язку особистості і середовища, а саме: усвідомлення майбутнім учителем причетності до створення інформаційного, комунікативного, продуктивного освітнього середовища, комфортного для інтелектуального, емоційного, особистісного розвитку учнів; 2) розуміння важливості й особистісної причетності до вибору і конструювання ситуацій взаємодії (дидактичних, соціальних, психологічних, управлінських, організаційних), сукупність яких творить цілісну дидактичну взаємодію і визначає модель управління навчанням за певним типом (психодидактичним, соціодидактичним, евристико-дидактичним); 3) рефлексію і самоменеджмент: усвідомлення майбутніми вчителями фізики потреби у самовдосконаленні і саморозвитку.

У моделюванні взаємодії звертається увага на прийоми і методи взаємодії, основою яких є спілкування, акцентується на психологізації і діалогізації взаємодії.

Діагностування у навчанні як компонент дидактичного менеджменту забезпечується через: 1) з'ясування стану дидактичного середовища (зовнішні і внутрішні умови); 2) визначення рівнів засвоєння знань (зокрема, успішності у навчанні за допомогою тестових завдань, що розробляються студентами самостійно); 3) визначення управлінсько-педагогічного потенціалу середовища і взаємодії на основі: а) використання студентами запропонованої класифікації моделей взаємодії; б) практичного освоєння поняття «когнітивного стилю учнів» на основі запропонованої класифікації когнітивних стилів та узагальнення і систематизації їх проявів у типових ситуаціях взаємодії; в) стимулювання розвитку творчих здібностей учнів; 4) самодіагностику і самоменеджмент.

Результативний компонент системи підготовки відображений у рівнях готовності майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту.

У четвертому розділі **«Організаційно-методичні засади формування готовності майбутнього вчителя фізики з дидактичного менеджменту»** на основі конкретно-наукових підходів (контекстний (активний), діяльнісний, професійно-особистісного розвитку, технологічний, рефлексивний) розкрито сутність моделювання підготовки і діяльності майбутнього вчителя фізики із засвоєння змісту дидактичного менеджменту; схарактеризовано зміст, структуру і принципи підготовки.

Показано, що реалізація змісту дидактичного менеджменту втілена в ідеї розробки власної системи управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, або системи управління навчанням (СУН) фізики. Етапи створення системи управління відповідають структурі виокремлених інформаційно-діяльнісних модулів.

Засвоєння змісту дидактичного менеджменту здійснюється в рамках кредитно-модульної системи організації навчання, що передбачало розробку

експериментальної модульної програми курсу «Педагогічна майстерність з основами дидактичного менеджменту». Програма включає два змістових модулі («Основи педагогічної майстерності» та «Дидактичний менеджмент у методичній майстерності вчителя»).

Підготовка студентів з дидактичного менеджменту ґрунтується на *принципах*: особистісно-діяльній спрямованості навчання, активності та ініціативності студентів, самостійності, креативності (або свободи від стандартів і шаблонів), діалогізації навчання, інтегративності знань, діяльній характеру навчання.

У розділі визначено і розкрито сутність педагогічних умов ефективності формування готовності з дидактичного менеджменту. Серед умов виокремлено: *дидактичні* (організаційно-методичне забезпечення процесу підготовки, самостійна робота як важливий чинник у процесі засвоєння студентами змісту дидактичного менеджменту), *психологічні* (забезпечення професійно-особистісного розвитку студентів у процесі навчання; підготовка до розвитку творчих здібностей учнів, обдарованості, креативності); *інформаційно-технологічні* умови (проектування інноваційного навчального середовища у змісті підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту; підготовка вчителя до використання інноваційних технологій навчання) умови.

Забезпечення і створення педагогічних умов супроводжується використанням методів (*традиційних*: інформаційно-репродуктивні, пояснювально-ілюстративне, проблемного навчання, дослідницький метод; *нетрадиційних*: метод сканування словників, метод апікації теорій, метод тлумачення нечітких образів, метод експериментального хаосу, метод заперечення, метод евристики і мисленнєвого експерименту, метод рекодифікації інформації, метод дефініцій, метод комбінування кількох теорій, метод протиріч, метод моделювання, метод мікронавчання; *інформаційно-комунікаційних*: мультимедійна підтримка лекційного курсу, презентації проектів, демонстрація окремих елементів системи (віртуальні фізичні лабораторії, дослідження тощо; *інноваційних*: метод проектів, інтерактивні методи навчання, онлайн-консультування) та форм (переважання самостійної та індивідуально-групової форм) підготовки студентів з дидактичного менеджменту.

Самостійна робота студентів розглядається в роботі не лише як умова активізації пізнавальної діяльності студентів, а й важливий фактор їх особистісно-професійного розвитку. Показано, що подальшого розвитку набув програмно-цільовий підхід до організації самостійної роботи студентів. Це дозволяє забезпечити самостійну роботу студентів: індивідуальну за змістом, колективну за результатами, диференційовану за вибором опорної теми, неперервну за часом вивчення курсів, фронтальну за тематикою навчальної програми і цілями їх вивчення, творчу за методами і прийомами, варіативну за формою виконання і звітності, різноманітну за видами діяльності, інтегративну стосовно форм організації навчальної діяльності, професійно-спрямовану за характером, світоглядну стосовно методологічної підготовки, динамічну стосовно програми курсу тощо.

Узагальнення підходів у підготовці вчителя до використання інтерактивних технологій навчання уможливило розробку методики підготовки інтерактивного уроку. Вона відтворює структуру дидактичного менеджменту і включає роботу над такими етапами: проектування (цілепокладання, планування, структурування, прогнозування), організацію і управління, моделювання, діагностування.

Забезпечення інформаційно-комунікаційних умов підготовки студентів з дидактичного менеджменту сприяло розробці технології системного використання ІКТ (охоплює етапи: ознайомчий, аналітичний, продуктивний, результативний, який полягає у створенні студентами ІКТ-комплексу для опорної теми).

У розділі показано, що системність і цілісність у підготовці майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту (засвоєння змісту всіх його складових) забезпечується комплексним підходом, під яким розуміємо підхід, що забезпечує одночасне розв'язання багатьох і різних завдань системи (цільове призначення, конкретизоване у завданнях), не порушуючи при цьому взаємозв'язки між окремими компонентами системи (кожний із яких має свої функції). Він реалізується через систему комплексних завдань, кожне з яких окремо має свою конкретну мету, що полягає у формуванні вмінь проектувати різні об'єкти дидактичної системи (цілі, зміст, процес, середовище, взаємодію, результат). В цілому робота над такими завданнями – це завершений цикл діяльності, що охоплює всі складові компоненти дидактичного менеджменту (наприклад, у проектуванні методичної системи складовими є цілепокладання, планування, структурування, прогнозування). Робота над комплексними завданнями втілена в ідеї створення системи лабораторних робіт з «Основ дидактичного менеджменту».

У п'ятому розділі «**Експериментальне дослідження готовності студентів - майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту**» представлено програму й методику дослідно-експериментальної роботи. Розкрито основні етапи, завдання, зміст і комплекс методів експериментального дослідження. Визначено критерії, показники та рівні готовності студентів до управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів. Подано результати апробації системи підготовки студентів з дидактичного менеджменту (або управління навчанням фізики), доведено її ефективність.

Готовність студентів з дидактичного менеджменту (рис. 3) (або, готовність до управління навчанням) ґрунтується на засвоєнні студентами змісту дидактичного менеджменту (більше того, готовність визначається як інтегративне утворення, що поєднує рівень засвоєння змісту дидактичного менеджменту та рівень прояву професійно-особистісних якостей). Діагностування готовності здійснювалось у відповідності до логіки реалізації моделі готовності майбутнього вчителя фізики з дидактичного менеджменту (див рис.3) на основі визначених критеріїв і показників готовності.

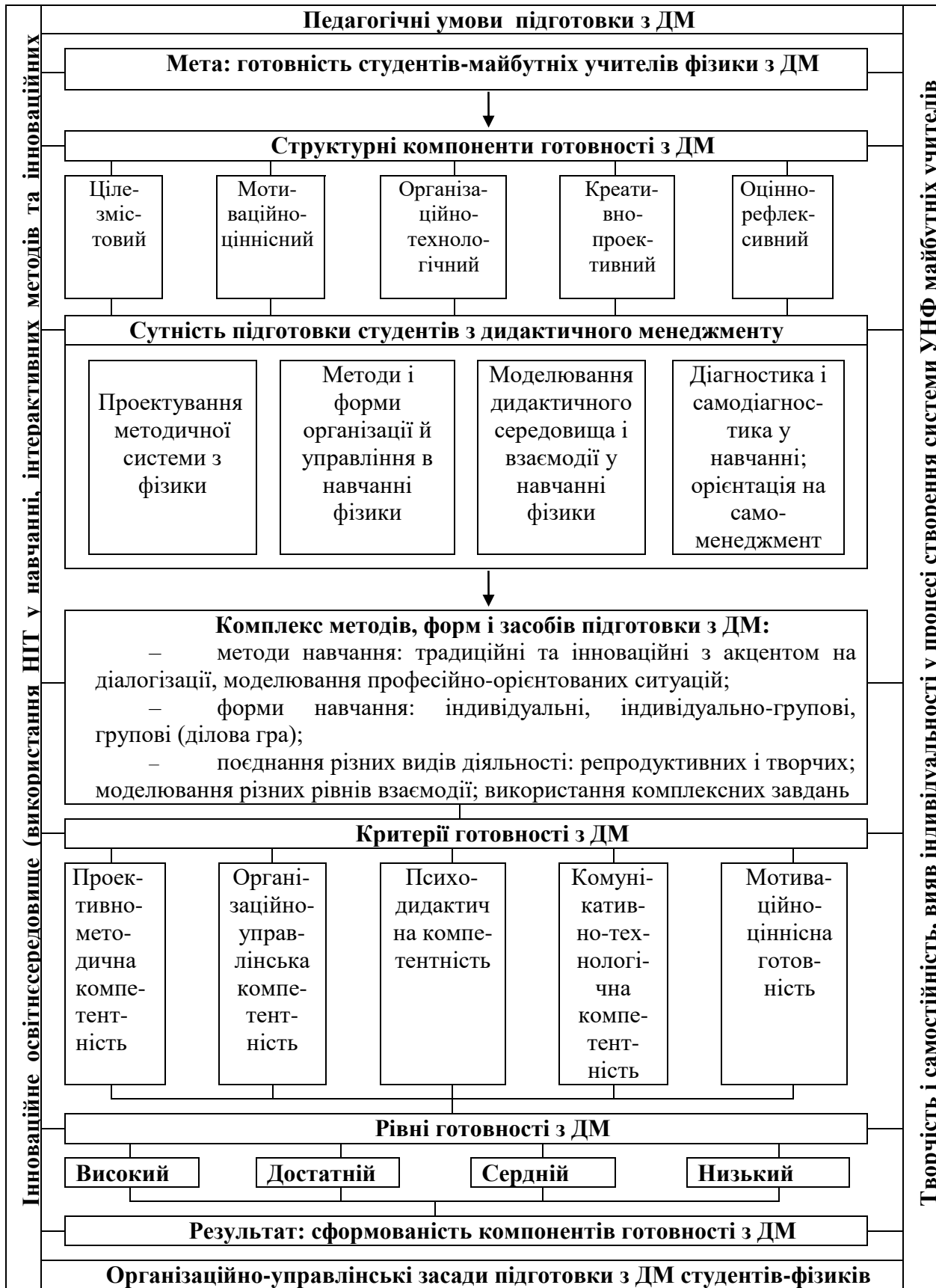


Рис. 3. Модель готовності студентів-майбутніх учителів фізики з ДМ



Змістовий аналіз компонент готовності (ціле-змістового, мотиваційного, організаційно-технологічного, креативно-проективного, оцінно-рефлексивного) уможливив визначення критеріїв оцінки готовності студентів з дидактичного менеджменту. Сформованість рівнів готовності визначається за критеріями: проективно-методичної, організаційно-управлінської, психодидактичної, комунікативно-технологічної компетентностей, та мотиваційно-ціннісним критерієм.

Констатуючий експеримент проходив у два етапи. На першому етапі (етап відбору і розробки діагностичних методик) експериментом були охоплені вчителі фізики загальноосвітніх закладів. На другому етапі експериментом були охоплені студенти-фізики 5-го року навчання. Констатуючий експеримент дозволив виявити недоліки у підготовці майбутнього вчителя фізики за традиційною технологією навчання: формальний характер розробки і оцінювання представлених студентами матеріалів (звітів педагогічних практик), орієнтація студентів на готові зразки (розробки уроків, Інтернет-презентації), застосування творчого підходу не до змісту робіт, а до форми (зовнішнього вигляду); недооцінка ролі самостійної роботи в організації навчання та невикористання потенціалу самостійної роботи студентів (яка облікована у кредитах, але не відпрацьовується в повній мірі в силу багатьох причин); недооцінка ролі творчої ініціативи і активності студентів, відсутність цілеспрямованої роботи з самоменеджменту тощо.

Формувальний експеримент полягав у організації умов для засвоєння студентами змісту дидактичного менеджменту та перевірці ефективності обґрунтованої системи підготовки за рівнями готовності.

Розкрито зміст експериментальної підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту. Організація навчання для засвоєння студентами змісту дидактичного менеджменту відбувалась в кілька *етапів*: ознайомчий, аналітичний, організаційний, моделюючий, рефлексивний, результативний. На першому (ознайомчому) етапі студентами обирається опорна тема з шкільного курсу фізики у відповідності до діючих програм (наприклад, «Основи молекулярно-кінетичної теорії»). Створюються мікрогрупи, кожна з яких працюватиме над завданнями в розрізі конкретної опорної теми. Впродовж кожного наступного етапу студенти виконують завдання, спрямовані на створення компонент системи управління навчанням фізики. На завершальному етапі (результативному) забезпечується можливість для проведення публічного представлення групових проєктів «Система управління навчанням фізики за темою «...» (вказується назва опорної теми)». Для цього студенти готують короткі повідомлення і презентації, які представляються увазі інших студентів (однокурсників) та експертів-викладачів.

На початку і після завершення формуючого експерименту проводилися діагностичні зрізи, за результатами яких оцінювалась ефективність запропонованої системи за показниками, які одночасно є показниками готовності випускників до управління навчанням фізики в школі.

Аналіз результатів формуючого експерименту на предмет визначення рівнів готовності студентів з дидактичного менеджменту дозволяє констатувати

помітну позитивну динаміку у зростанні чисельності студентів на високому і достатньому рівнях, та зменшення числа студентів на середньому і низькому рівнях у експериментальних групах (відсутність студентів на низькому рівні).

Аналіз компонентного складу рівнів готовності показує, що позитивна динаміка простежується за всіма показниками (критеріями) готовності.

У табл. 1 представлено узагальнені результати готовності студентів-майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту. Згідно обробки результатів формувального експерименту видно, що велика частка студентів-майбутніх учителів фізики експериментальних груп належить до високого (15%) і достатнього (47%) рівнів. Значно зменшилась частка студентів у експериментальних групах на середньому (31%) рівні. В цілому, динаміка показників дуже помітна у експериментальних групах, на 6% збільшилось число студентів високого рівня готовності, на 12% зростає частка студентів на достатньому рівні і відповідно на 12% зменшилась кількість студентів на середньому рівні і жодного студента не виявилось на низькому рівні.

Таблиця 1

### Динаміка рівнів готовності студентів – фізиків з ДМ

Рівні	Групи	Констатув.експ.		Формувальн.експ.		Динаміка
		Осіб	%	Осіб	%	
Високий	Контрольн.	25	9	25	9	0
	Експерим.	26	9	41	15	6
Достатній	Контрольн.	110	42	116	43	1
	Експерим.	115	42	149	54	12
Середній	Контрольн.	116	43	117	44	1
	Експерим.	119	43	85	31	-12
Низький	Контрольн.	16	6	9	4	-2
	Експерим.	15	6	0	0	-6
Всього	Контрольн.	267	100	267	100	0
	Експерим.	275	100	275	100	0

Наочно представити загальну картину динаміки рівнів готовності студентів з ДМ у можна за допомогою рис. 4.

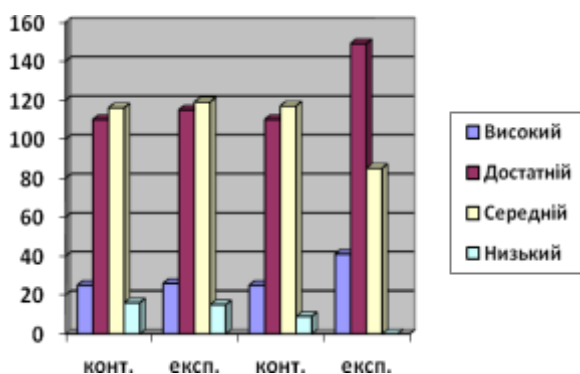


Рис. 4. Динаміка рівнів готовності майбутніх вчителів фізики з ДМ

Проведено статистичну обробку результатів діагностичних зрізів у контрольній та експериментальній групах, що дало змогу виявити: 1) відсутність

на початку експерименту істотних відмінностей у готовності студентів контрольної та експериментальної груп на основі критерію  $\chi^2$  для незалежних вибірок; 2) наявність відмінностей у готовності студентів контрольної та експериментальної груп згідно цього ж критерію (таким чином змогли підтвердити ефективність запропонованої системи підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту.

З метою перевірки і підтвердження ефективності проведеної дослідно-експериментальної роботи нами використовувався коефіцієнт Стьюдента  $t_{st}$ .

Розрахунки коефіцієнта Стьюдента за показниками всіх критеріїв готовності з ДМ більше від 1,96 ( $3,6 > 1,96$ ;  $3,90 > 1,96$ ;  $2,62 > 1,96$ ;  $3,1 > 1,96$ ;  $3,25 > 1,96$ ), що дає підстави стверджувати про ефективність системи підготовки майбутнього вчителя фізики за всіма компонентами дидактичного менеджменту.

Узагальнюючи результати формуального експерименту, можемо констатувати його ефективність для підготовки студентів з дидактичного менеджменту: студенти експериментальних груп відрізняються від студентів контрольних груп кращими знаннями про проектування методичної системи з фізики, організацію й управління у навчанні, моделювання дидактичного середовища та взаємодії, діагностику у навчанні; уміннями використовувати знання для створення системи управління навчанням фізики з опорою на самоменеджмент та самодіагностику; можливістю для виявлення свого творчого потенціалу, особистісних якостей, розвивати проєктивні, прогностичні, організаційні, управлінські, діагностичні, комунікативні, рефлексивні здібності; розвивати прагнення досягти успіхів у процесі створення системи управління навчанням фізики (СУНФ), можливістю набування досвіду емоційно-ціннісних ставлень, відношень як у процесі пошукової діяльності, так і в процесі групової роботи, створення презентацій та їх публічного обговорення тощо.

Ефективність формуючого експерименту підтверджується за допомогою методів математичної статистики за всіма показниками (критеріями) сформованості складових готовності з ДМ.

## ВИСНОВКИ

1. На основі узагальнення філософсько-методологічних аспектів проблеми підготовки вчителя фізики у контексті порівняння традиційного (класичного) та постнекласичного вимірів, дидактичний менеджмент представлено крізь призму філософських уявлень: розкрито генезу поняття дидактичний менеджмент, його ціннісно-смыслову природу. З цього визначено особливу роль і призначення дидактичного менеджменту: забезпечення зв'язності, інтеграції пізнавальних, психологічних, соціальних процесів як у системі внутрішніх, так і зовнішніх зв'язків навчального середовища.

Показано, що на основі аналізу вихідних понять (дидактичний – навчальний, освітній; менеджмент – системне управління ресурсами і персоналом з метою ефективного вирішення цілей корпорації, організації, колективу) обґрунтоване твердження, що дидактичний менеджмент – це теорія і практика управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, об'єкт якої – процес управління навчанням. Визначено предмет дидактичного менеджменту – суперечності,

закономірності, функції управління навчанням в умовах сучасного освітнього середовища та навчальних груп. Оскільки навчання стимулює розвиток і виховання особистості, нерозривно пов'язане з ними, то допустимим є використання визначення: дидактичний менеджмент – це система управління розвитком особистості в процесі навчання, виховання, освіти. Дидактичний менеджмент розробляє теоретичні основи моделей управління навчанням та визначає умови їх ефективного використання у дидактичному процесі.

Аналіз еволюції поняття «управління» в дидактиці крізь призму дидактичних концепцій, що склалися впродовж розвитку дидактики як наукової теорії, і об'єднані у три наукові напрями: класичний (або традиційний), педоцентричний, змішаний, в якому переплелися ідеї двох перших підходів уможливив виокремлення головних параметрів, якими може бути описане управління навчанням у кожній теорії. До них віднесено поняття, які найбільш суттєво відображають ту чи іншу систему навчання: зміст навчання (який визначається «ідеологією» системи навчання); взаємодію (взаємопов'язану діяльність учителя й учнів), освітнє (навчальне) середовище.

Показано, що ці уявлення покладено в основу створення узагальненої моделі управління навчанням, що уможливило (в залежності від змістового наповнення елементів моделі) виокремлення моделей управління навчанням за ознаками: 1) об'єкт управління (який визначається цілями навчання: знання, точніше – засвоєння знань; мотивація; творчість); 2) характер взаємодії; 3) переважаючий стиль спілкування. В першому випадку виокремлено три великі групи моделей управління: психодидактичну (управління засвоєнням знань), соціодидактичну (управління мотивацією), евристико-дидактичну (управління творчістю). В другому випадку виокремлено моделі управління типу: співпорядкування, співпраці, співтворчості. В третьому виокремлено: монологічну, діалогічну, адаптивну моделі управління.

На основі порівняння змісту і процесу професійної діяльності менеджера і вчителя виокремлено спільні і відмінні риси між професійною поведінкою менеджера і вчителя. Виявлено, що відмінність полягає у цільових настановах, об'єктах менеджменту: в першому випадку об'єктом менеджменту є виробництво, організації, групи людей, які задіяні у сфері виробничих відносин; у другому – навчально-пізнавальний процес та фактори, що впливають на його перебіг: взаємодія і середовище. Встановлено, що спільними рисами є: динамізм, психологічна стійкість, відповідальність, вміння спілкуватися, розуміти інших, впливати на інших (переконувати, аргументувати, доводити, наводити наочні приклади тощо).

2. Розробка концептуальних засад проблеми підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту передбачала використання парадигмального підходу, який конкретизується у методологічних напрямках: компетентнісному, системному та інтегративному, культурологічному, особистісно-діяльнісному, праксеологічному.

Компетентнісний підхід уможливив розкриття структури компетентності дидактичного менеджменту (проективно-методична, організаційно-управлінська, психодидактична, комунікативно-технологічна, мотиваційно-ціннісна),

визначення співвідношення з поняттями методична, методологічна, дидактична, психолого-педагогічна, технологічна, інформаційно-комунікативна компетентності майбутнього вчителя фізики, представлення її структури у системі компетентностей вчителя фізики з метою показу її інтегративного характеру та самодостатньої сутності.

Компетентність дидактичного менеджменту опирається на кожну з компетентностей, що входять у структуру професійної; у неї відокремлене від усіх інших «предметне коло повноважень», що акцентує на необхідності володіти стратегіями управління розвитком особистості в процесі навчання фізики.

Використання системного підходу до підготовки вчителя з дидактичного менеджменту уможливило: представлення процесу підготовки як системи, спрямованої на підготовку вчителя до управління навчанням фізики та розвитком особистості у навчанні; виокремлення складових елементів системи, що творять простір «дидактичного менеджменту» (дидактичний процес, середовище, взаємодія, управління, вчитель-менеджер); розкриття компонент системи (цільовий, змістовий, мотиваційний, організаційно-діяльнісний, результативний) та системного характеру зв'язку між ними.

Виокремлені системні характеристики уможливили обґрунтування моделей: 1) змісту підготовки з дидактичного менеджменту; 2) процесу підготовки з дидактичного менеджменту; 3) готовності майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту.

Використання інтегративного підходу передбачало опору на: єдність теоретичної і практичної складових у формуванні готовності майбутнього вчителя з дидактичного менеджменту; гармонійне поєднання знань із різних циклів підготовки: фундаментального (фахового), психолого-педагогічного та професійно-орієнтованого; спрямованість на інтегративний характер результату підготовки, яким є готовність з дидактичного менеджменту.

Культурологічний підхід до професійної підготовки педагога-менеджера актуалізував проблему розвитку управлінської культури педагога: від контролю та забезпечення функції «зворотного зв'язку» до цілісного процесу. Загальна й управлінська культура педагога має наскрізь пронизувати та всебічно охоплювати, власне, управління процесом засвоєння знань учнями; конструювання дидактичного процесу (у дидактичному розумінні – це процес розробки вчителем дидактичної моделі навчання); моделювання змісту навчання, навчально-комунікативних ситуацій; діагностику динаміки процесу засвоєння; прогнозування (передбачення) «зони найближчого розвитку» учнів; контроль і корекцію.

У змісті підготовки з дидактичного менеджменту культурологічний підхід реалізується через розкриття: соціокультурного контексту системи фізичного знання, як джерела аксіологізації природничо-наукових знань; культури професійного педагогічного спілкування, яка є основою для моделювання діалогової, міжособистісної взаємодії вчителя-менеджера. Акцентується також на використанні вчителем культурно-історичних аналогів для розкриття соціокультурного потенціалу системи фізичного знання: у процесі підготовки з

дидактичного менеджменту студентам – майбутнім учителям фізики пропонуються завдання на добір та створення матеріалів з використанням культурно-історичних, народознавчих, фольклорних та краєзнавчих аналогів.

Особистісно-діяльнісний підхід став продуктивним шляхом у розумінні механізмів формування культури менеджменту вчителя. Особистісно-діяльнісний підхід у контексті професійної педагогічної діяльності акцентує увагу як на діяльності вчителя, її впливі на розвиток особистісних якостей педагога, так і на особистості вчителя, впливі його особистісних якостей на здійснення професійної діяльності.

У змісті підготовки студентів з дидактичного менеджменту ці напрями реалізуються шляхом забезпечення умов для розвитку професійно-особистісних якостей вчителя-менеджера (зовнішніх – створення контекстного освітнього середовища; внутрішніх – завдання на рефлексію, креативне мислення з використанням різних ситуацій взаємодії).

Праксеологічний підхід у підготовці майбутнього вчителя фізики з дидактичного менеджменту орієнтує на: 1) розвиток складових педагогічної майстерності: методичної, комунікативної, психодидактичної, технологічної, менеджерської тощо у процесі розробки і створення студентами проекту з управління навчанням фізики; 2) оволодіння майстерністю як технологічною готовністю з дидактичного менеджменту, яке здійснюється впродовж: а) засвоєння змісту дидактичного менеджменту в рамках кредитно-модульної організації навчання; б) ознайомлення студентів із досвідом використання педагогічних технологій: розвивальних, ігрових, особистісно-орієнтованих, інтерактивних тощо; в) самостійного відпрацювання технологій навчання, наприклад, технологія формування понять теми, технологія створення тестових завдань тощо у змісті проектування системи управління навчанням фізики.

3. Аналіз робіт з класичного менеджменту, освітнього і педагогічного, теорій управління соціальними системами, теорій засвоєння та управління засвоєнням знань дозволив: конкретизувати сутність дидактичного менеджменту як основоположного компонента у системі підготовки вчителя до управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів; розкрити концептуальні основи і логіку моделювання його як «ядра» системи; уявити зміст дидактичного менеджменту, що підлягає засвоєнню студентами у процесі підготовки; виокремити закономірності і принципи дидактичного менеджменту, опора на які забезпечує цілісність і повноту формування складових готовності з дидактичного менеджменту.

Представлення дидактичного менеджменту як теорії і практики підготовки майбутніх учителів фізики до управління навчанням ґрунтується на поєднанні різних аспектів управлінської діяльності: менеджменту як процесу (що охоплює весь цикл управління навчанням: від цілепокладання до самодіагностики і самоменеджменту), як реалізацію управлінських функцій (проектування, організацію й управління, моделювання, діагностику і самоменеджмент); як складову професійної діяльності вчителя-менеджера (визначено роль і місце дидактичного менеджменту у структурі професійної, методичної підготовки вчителя); як мистецтво управління (що за сутністю подібне до педагогічної

майстерності і реалізується в уміннях управляти ситуаціями взаємодії у навчанні та добирати адекватну до цілей навчання стратегію управління).

Як теорію дидактичний менеджмент представлено сукупністю концептуальних засад, принципами і закономірностями, структурою та її змістовим наповненням. Як практику – його представлено сукупністю етапів конструювання системи управління навчанням фізики, які відтворюють етапи засвоєння змісту дидактичного менеджменту.

Методологічний пласт узагальнення педагогічних явищ і процесів містить кілька рівнів: філософський, загальнонауковий, конкретно-науковий. Філософський рівень узагальнення використовувався у розкритті феноменології явища дидактичний менеджмент у площині дидактичного процесу (що здійснюється у середовищі і протікає у взаємодії) і професійної підготовки вчителя, що увиразнилось у сукупності наукових підходів (компетентнісного, системного та інтегративного, культурологічного, особистісно-діяльнісного, праксеологічного) та методологічних принципів (синергетики, доповнюваності, діяльності (вчинкової, самостійної, творчої), діалогової взаємодії між суб'єктами педагогічного процесу, сходження від абстрактного до конкретного).

Загальнонауковий рівень реалізується у вивченні генези дидактичного менеджменту, дослідженні його ціннісно-сислової природи, розкритті його сутності, побудови теоретичної концепції дидактичного менеджменту та системи її реалізації у підготовці майбутніх учителів-фізики і конкретизується в аналізі, об'єктивності, структурно-логічній послідовності дослідження характеристик і властивостей дидактичного менеджменту та його зв'язків із дидактичним середовищем, дидактичною взаємодією та професійною підготовкою вчителя. Результат вивчення феномену дидактичний менеджмент на загальнонауковому рівні представлений в: обґрунтуванні структури дидактичного менеджменту, як сукупності інформаційно-діяльнісних модулів (компонент): проектування методичної системи; розробка основ організації та управління у навчанні; моделювання середовища і взаємодії; діагностування у навчанні; обґрунтуванні змістового наповнення кожного з компонент; обґрунтуванні закономірностей і принципів функціонування дидактичного менеджменту; створенні навчально-методичного забезпечення змісту підготовки з дидактичного менеджменту; створенні засобів діагностики для виявлення рівнів засвоєння змісту дидактичного менеджменту.

Конкретно-науковий рівень узагальнення уможливив розробку процесу засвоєння змісту дидактичного менеджменту. На основі конкретно-наукових (використовуються у професійній підготовці фахівців) підходів (контекстного, професійно-особистісного розвитку, психодидактичного, технологічного, рефлексивного) та принципів підготовки (активності та ініціативності, самостійності, креативності або свободи від стереотипів, психологізації навчання, діалогізації навчання, інтегративності знань), виокремлюються етапи засвоєння змісту дидактичного менеджменту. Виокремлені етапи відтворюють зміст діяльності вчителя-менеджера у процесі управління навчанням фізики.

4. В основу обґрунтування системи підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту покладено моделі: 1) змісту підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту у процесі їх професійно-педагогічної підготовки; 2) процесу підготовки; 3) готовності з дидактичного менеджменту дозволило представити схематично єдність теоретичної і практичної складових підготовки з дидактичного менеджменту.

Теоретична складова системи підготовки охоплює знання про сутність дидактичного менеджменту як системи управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів; його структуру і зміст, закономірності і принципи, врахування й опора на які забезпечують цілісність і повноту формування складових готовності з дидактичного менеджменту.

Практична складова системи підготовки з дидактичного менеджменту конкретизується у реалізації компонент дидактичного менеджменту: проектування методичної системи; організація й управління навчанням; моделювання середовища і взаємодії; діагностування у навчанні.

Реалізація змісту дидактичного менеджменту втілена в ідеї розробки власної системи управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, або системи управління навчанням (СУН) у процесі вивчення фізики. Етапи створення системи управління відповідають структурі виокремлених інформаційно-діяльнісних модулів, що складають структуру дидактичного менеджменту.

5. Моделювання підготовки і діяльності майбутнього вчителя фізики із засвоєння змісту дидактичного менеджменту уможливило виявлення та розкриття умов підготовки вчителя з дидактичного менеджменту. Серед умов ефективності засвоєння змісту дидактичного менеджменту виокремлено: *дидактичні* (організаційно-методичне забезпечення процесу підготовки, самостійна робота як важливий чинник у процесі засвоєння студентами змісту дидактичного менеджменту), *психологічні* (забезпечення професійно-особистісного розвитку студентів у процесі навчання; підготовка до розвитку творчих здібностей учнів, обдарованості, креативності); *інформаційно-технологічні* умови (проектування інноваційного навчального середовища у змісті підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту; підготовка вчителя до використання інноваційних технологій навчання) умови. Забезпечення і створення педагогічних умов супроводжується використанням методів: традиційних; нетрадиційних (евристичних, творчих, креативних; інформаційно-комунікаційних; інноваційних та форм (переважання самостійної та індивідуально-групової форм) підготовки студентів з дидактичного менеджменту.

6. Обґрунтування моделі готовності майбутнього вчителя фізики з дидактичного менеджменту передбачало розкриття сутності готовності, визначення критеріїв і показників готовності з дидактичного менеджменту. Розкриття сутності компонентів готовності: ціле-змістового, мотиваційно-ціннісного, організаційно-технологічного, креативно-проективний, оцінно-рефлексивного уможливило визначення критеріїв оцінки сформованості готовності студентів з ДМ. Сформованість рівнів (високого, достатнього, середнього, низького) готовності студентів з дидактичного менеджменту



визначається за критеріями: проєктивно-методичної, організаційно-управлінської, психодидактичної, комунікативно-технологічної компетентностей, та мотиваційно-ціннісним критерієм. Для визначення готовності до управління навчанням за кожним із критеріїв обґрунтовано відповідні показники. Визначення рівнів сформованості за виокремленими критеріями і показниками передбачало добір і розробку адекватних діагностичних методик.

7. Експериментальна перевірка ефективності обґрунтованої системи підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту полягала в упровадженні основних теоретичних положень дисертаційного дослідження, апробації системи підготовки студентів з дидактичного менеджменту (або управління навчанням фізики) в умовах вищого навчального закладу.

Констатуючий експеримент дозволив виявити недоліки у підготовці майбутнього вчителя фізики за традиційною технологією навчання: формальний характер розробки і оцінювання представлених студентами матеріалів, орієнтація на готові зразки, застосування творчого підходу не до змісту робіт, а до форми (зовнішнього вигляду); недооцінка ролі самостійної роботи у організації навчання та невикористання потенціалу самостійної роботи студентів (яка, до речі, облікована у кредитах, але не відпрацьовується в повній мірі в силу багатьох причин); недооцінка ролі творчого, особистісного потенціалу студентів тощо.

Формувальний експеримент полягав у організації умов для засвоєння студентами змісту дидактичного менеджменту та перевірці ефективності обґрунтованої системи підготовки за рівнями готовності. Організація навчання для засвоєння студентами змісту дидактичного менеджменту відбувалась в кілька етапів: ознайомчий, аналітичний, організаційний, моделюючий, рефлексивний, результативний. На початку і після завершення формуючого експерименту проводились діагностичні зрізи, за результатами яких оцінювалась ефективність запропонованої системи за показниками, які одночасно є показниками готовності випускників до управління навчанням фізики в школі. Аналіз результатів формуючого експерименту на предмет визначення рівнів готовності студентів з дидактичного менеджменту дозволив виявити помітну позитивну динаміку у зростанні числа студентів на високому і достатньому рівнях, та зменшення кількості студентів на середньому і низькому рівнях у експериментальних групах (відсутність студентів на низькому рівні). Статистична оцінка отриманих результатів переконливо доводить ефективність обґрунтованої системи підготовки майбутнього вчителя фізики з дидактичного менеджменту.

Але дане дослідження не вичерпує розв'язання всіх поставлених проблем, подальших розвідок потребують питання, що стосуються проблем підготовки вчителя з дидактичного менеджменту у контексті: диференціації індивідуальних інтересів учнів (соціально-гуманітарні, технічні, природничо-наукові, художньо-естетичні, знаково-символічні); формування системи компетентностей учнів; створення розвивального навчального середовища для освітньої галузі «Природознавство» тощо.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### Монографії

1. Опачко М. В. Дидактичний менеджмент у методичній підготовці сучасного вчителя фізики : монографія / М. В. Опачко. – Ужгород : ТОВ «РІК-У», 2017. – 350 с.
2. Опачко М. В. Формирование методологической компетентности будущего учителя физики : исследование путей совершенствования / М. В. Опачко // Наука и образование : современные тренды : коллективная монография / гл. ред. О. Н. Широков. – Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс», 2014. – 266 с. – С. 217 – 225.

### Навчально-методичні посібники, методичні рекомендації

3. Опачко М. В. Дидактичний менеджмент як система управління навчанням фізики в школі : навчально-методичний посібник / М. В. Опачко. – Ужгород : УжНУ, 2017 – 285 с.
4. Опачко М. В. Практикум з «Основ дидактичного менеджменту» : навчально-методичний посібник / М. В. Опачко. – Ужгород : УжНУ, 2017 – 161 с.
5. Опачко М. В. Філософія освіти : навчально-методичний посібник / М. В. Опачко – Ужгород, УжНУ : Говерла, 2016. – 97 с.
6. Опачко М. В. Моделювання професійної підготовки і діяльності : навчально-методичний посібник / М. В. Опачко – Ужгород, УжНУ : Говерла, 2016. – 78 с.
7. Опачко М. В. Системний та інтегративний підходи в освіті : навчально-методичний посібник / М. В. Опачко – Ужгород, УжНУ : Говерла, 2016. – 78 с.
8. Опачко М. В. Основи дидактичного менеджменту. Частина 1 : Проектування методичних систем у змісті підготовки майбутнього вчителя фізики : навчально-методичний посібник / М. В. Опачко. – Ужгород : Видавництво «Інватор», 2014. – 132 с.
9. Опачко М. В. Основи дидактичного менеджменту. Частина 2 : Організація та управління у методичній підготовці майбутнього вчителя: навчально-методичний посібник / М. В. Опачко. – Ужгород : Видавництво «Інватор», 2014. – 114 с.
10. Опачко М. В. Педагогіка : для студентів факультету суспільних наук (політологів, соціологів, психологів) : навчально-методичний посібник / М. В. Опачко. – Ужгород : УжНУ, 2012. – 117 с.
11. Опачко М. В. Педагогіка вищої школи : навчально-методичний посібник / М. В. Опачко, Г. М. Розлуцька. – Ужгород : Видавництво УжНУ «Говерла» 2012. – 132 с.
12. Методичні рекомендації для проходження переддипломної практики й написання магістерських робіт для студентів спеціальності 011 «Науки про

освіту» / Укл. І. В. Козубовська, М. В. Опачко, О. О. Попадич, В. І. Староста, В. В. Туряниця ; за ред. В. І. Старости. – Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2016. – 52 с.

13. Методичні рекомендації для проходження педагогічної практики магістрів спеціальності 011 «Науки про освіту» / Укл. І. В. Козубовська, М. В. Опачко, О. О. Попадич, В. І. Староста, В. В. Туряниця ; за ред. В. І. Старости. – Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2016. – 32 с.

14. Опачко М. В. Впровадження нових форм планування, організації та проведення всіх видів занять у контексті Болонського процесу : інформаційно-методичні матеріали / М. В. Опачко, В. В. Сагарда – Ужгород : УжНУ, 2006. – 95 с.

### Статті у наукових фахових виданнях України

15. Опачко М. В. Теоретичні основи проектування змістових модулів у процесі реалізації кредитно-модульної організації навчального процесу / М. В. Опачко, В. В. Сагарда // Науковий вісник УжНУ. Серія : Педагогіка. Соціальна робота, 2005. – № 8. – С. 120 – 123.

16. Опачко М. В. Теоретичні засади проектування технологій оцінки якості освіти / М. В. Опачко // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 16 : Творча особистість учителя : проблеми теорії і практики, 2006. – Вип. 5 (15). – С. 205 – 209.

17. Опачко М. В. Соціально-психологічна компетентність педагога : її роль у становленні фахівця / М. В. Опачко, Н. В. Кіш // Науковий вісник УжНУ. Серія : Педагогіка. Соціальна робота, 2006. – № 10. – С. 88 – 91.

18. Опачко М. В. Психологічні механізми засвоєння знань у процесі вивчення фізики / М. В. Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія : Педагогіка. Соціальна робота, 2007. – № 11. – С. 85 – 88.

19. Опачко М. В. Проблема управління в соціально-культурному контексті підготовки вчителя фізики / М. В. Опачко // Збірник наукових праць Бердянського педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки, 2007. – № 4. – С. 176 – 182.

20. Опачко М. В. Управління засвоєнням знань : спроба методологічного аналізу / М. В. Опачко // Науковий часопис Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К. Д. Ушинського. – Одеса, 2008. – С. 162 – 166.

21. Опачко М. В. Цілепокладання у змісті методичної підготовки вчителя фізики / М. В. Опачко // Збірник наукових праць ЧДПУ ім. Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. – 2008. – Вип.57. – С. 222 – 224.

22. Опачко М.В. Дидактичний менеджмент у методичній підготовці вчителя фізики : роль і місце / М. В. Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. – 2008. – Вип.14. – С. 117. – 120.

23. Опачко М. В. Дидактичний менеджмент у процесі постановки демонстраційного фізичного експерименту / М. В. Опачко // Наукові записки. – Вип. 82. – Серія : Педагогічні науки. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2009. – Ч. 2. – С. 320 – 324.

24. Опачко М. В. Формування методологічної компетентності майбутнього вчителя фізики у системі професійної підготовки / М. В. Опачко //

Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. – Львів : ЛНУ ім Івана Франка, 2009. – Ч.1. – С. 271 – 278.

25. Опачко М. В. Планування як складова управлінсько-методичної діяльності вчителя фізики / М. В. Опачко // Збірник наукових праць ЧДПУ ім. Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки, 2009. – Вип. 65. – С. 231 – 235.

26. Опачко М. В. Самостійна робота як складова методичної підготовки вчителя фізики / М. В. Опачко // Теорія та методика вивчення природничо-математичних і технічних дисциплін : Наукові записки Рівненського ДПУ. – Рівне : Волинські обереги, 2009. – Вип.12. – С. 118 – 122.

27. Опачко М. Підготовка вчителя фізики до роботи з обдарованими учнями /М.В. Опачко, І.С. Керестень // Науковий вісник УжНУ. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. – 2008. – Вип.15. – С.85-87

28. Опачко М. Проектування дидактичних систем як складова управлінської діяльності вчителя / Магдаліна Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. – 2009. – Вип.17. – С. 149 – 151.

29. Опачко М. В. Діагностика сформованості організаційно-управлінської компетентності вчителя фізики / М. В. Опачко // Збірник наукових праць БДПУ (Педагогічні науки). – Бердянськ : БДПУ, 2009. – №3. – С. 90 – 97.

30. Опачко М. В. Забезпечення якості підготовки фахівців в умовах кредитно-модульної системи навчання / М. В. Опачко, О. С. Повідайчик, Е. Т. Соломка // Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. Філософія. Політологія, 2010. – Вип. 96. – С. 120 – 125.

31. Опачко М. В. Дидактичне прогнозування як один із аспектів методичної роботи вчителя фізики / М. В. Опачко // Вісник ЧДПУ ім. Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки, 2010. – Вип.77. – С. 254 – 258.

32. Опачко М. В. Самостійна робота як один із факторів професійно-особистісного розвитку майбутніх педагогів / М. В. Опачко // Теорія та методика вивчення природничо-математичних і технічних дисциплін : Наукові записки Рівненського ДГУ. – Рівне : Волинські обереги, 2010. – Вип.14. – С. 59 – 63.

33. Опачко М. В. Навчання студентів – майбутніх учителів фізики дидактичному проектуванню / М. В. Опачко // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія педагогічна./ ред. П.Атаманчук. – Кам'янець-Подільський: КПНУ ім. І. Огієнка, 2010. – С. 217 – 221.

34. Опачко М. В. Моніторинг якості підготовки студентів – майбутніх учителів фізики / М. В. Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. – 2010. – Вип.19. – С. 190 – 193.

35. Опачко М. В. Формування готовності майбутніх учителів фізики до реалізації завдань дидактичного менеджменту / М. В. Опачко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. – 2011. – Вип. 20. – С. 92 – 96.

36. Опачко М. В. Підготовка майбутнього вчителя фізики до організації і проведення інтерактивного уроку / М. В. Опачко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. – 2011. – Вип. 21. – С. 130 – 134.

37. Опачко М. В. Проблеми формування діагностичної компетентності майбутнього вчителя / М.В. Опачко // Вісник Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника. Серія : Педагогіка. – 2011 – Вип. 38. – С. 128 – 131.

38. Опачко М. В. Навчання студентів використанню інтерактивних технологій у процесі вивчення фізики в школі / М.В. Опачко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. – 2011. – Вип.78. – С. 254 – 258.

39. Опачко М. В. Формування компетентності дидактичного менеджменту у майбутніх учителів фізики / М. В.Опачко // Інноваційні технології управління компетентнісно-світоглядним становленням учителя фізики, технології, астрономії : збірник наукових праць КПНУ ім. Івана Огієнка. Серія педагогічна / [ред. кол.: П. С. Атаманчук (голова, наук. ред., та ін.]. – Кам'янець-Подільський, 2011. – Вип.17. – С.48 – 51.

40. Опачко М. В. Психолого-педагогічні умови дидактичного проектування / М. В. Опачко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота, 2011. – Вип. 23. – С. 105 – 107.

41. Опачко М. В. Дидактичний менеджмент як система методичної підготовки вчителя фізики до управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів / М. В. Опачко // Вісник Луганського національного університету ім. Т. Шевченка. Педагогічні науки. – 2012 – Ч. II. – Вип. 5 (240). – С.158 – 167.

42. Опачко М. В. Методи і форми навчання студентів – майбутніх учителів фізики дидактичному менеджменту / М. В. Опачко // Вісник Луганського національного університету ім. Т. Шевченка. Педагогічні науки. – 2012 – Ч. II. – Вип. 19 (254). – С. 277 – 285.

43. Опачко М. В. Формування загальної і професійної культури вчителя у педагогічній спадщині професора В. В. Сагарди / М. В. Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія Педагогіка. Соціальна робота / ред. кол. : І. В. Козубовська та ін.]. – Ужгород : Вид-цтво «Говерла», 2013. – Вип. 26. – С. 142 – 144.

44. Опачко М. В. Принципи реалізації дидактичного менеджменту / М. В. Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія Педагогіка. Соціальна робота / [ред. кол. : І. В. Козубовська та ін.]. – Ужгород : Вид-цтво «Говерла», 2013. – Вип 27. – С. 135 – 138.

45. Опачко М. В. Діагностика дидактичного середовища як компонент методичної роботи майбутнього вчителя фізики / М. В. Опачко // Інноваційні технології управління якістю підготовки майбутніх учителів фізико-технічного профілю : збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія педагогічна / [ред.кол.: П. С.Атаманчук та ін.]. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка. – 2013. – Вип 19. – С. 106 – 109.

46. Опачко М. Інноваційна діяльність вчителя на уроках фізики / Магдалина Опачко // Збірник наукових праць УДПУ ім. Павла Тичини / [гол.ред. М. Т. Мартинюк]. – Умань : ПП Жовтий О.О., 2012. – Ч.4. – С. 272 – 280.

47. Опачко М. В. Комплексний підхід у формуванні методичної майстерності вчителя фізики / М. В. Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія Педагогіка. Соціальна робота / [ред. кол. : І. В. Козубовська та ін.]. – Ужгород : Вид-цтво «Говерла», 2014. – Вип. 30. – С. 114 – 117.

48. Опачко М. В. Організація та управління як компоненти методичної майстерності вчителя фізики / М. В. Опачко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки / [ред. кол.: О. В. Бобир та ін.]. – Чернігів : ЧНПУ ім.Т. Г. Шевченка, 2014. – Вип 116. – С. 109 – 114.

49. Опачко М. В. Удосконалення системи формування проєктивної компетентності майбутнього вчителя фізики / М. В. Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія Педагогіка. Соціальна робота / [ред. кол. : І. В. Козубовська та ін.]. – Ужгород : Вид-цтво «Говерла», 2014. – Вип. 32. – С. 140 – 142.

50. Опачко М. В. Формування організаційної та управлінської складових методичної компетентності майбутнього вчителя фізики / М. В. Опачко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки / [ред. кол.: О. В. Бобир та ін.]. – Чернігів : ЧНПУ ім.Т. Г. Шевченка, 2015. – Вип 127. – С. 144 – 148.

51. Опачко М. В. Дидактичний менеджмент : філософський аспект сутності поняття / М. В. Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія Педагогіка. Соціальна робота / [ред. кол. : І. В. Козубовська та ін.]. – Ужгород : Вид-цтво «Говерла», 2016. – Вип. (2) 39. – С. 168 – 171.

52. Опачко М. В. Культурологічний підхід у формуванні управлінської компетентності педагога / М. В. Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія Педагогіка. Соціальна робота / [ред. кол. : І. В. Козубовська та ін.]. – Ужгород : Вид-цтво «Говерла», 2017. – Вип. 1 (40). – С. 197 – 201.

53. Опачко М. В. Підготовка студентів-майбутніх вчителів фізики до діагностики навчальних досягнень учнів / М. В. Опачко // Вісник Чернігівського НПУ ім. Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки / [ред. кол.: О. В. Бобир та ін.]. – Чернігів : ЧНПУ ім.Т. Г. Шевченка, 2017 – Вип.146. – С. 158 - 161.

#### **Статті у міжнародних наукових фахових і науково-метричних виданнях**

54. Опачко М. Підготовка вчителя фізики до використання дидактичних технологій / М. Опачко // Zbornik «Ucitel prirodovednich predmetov na zaciatku 21 storocia». – Presov, 2006. – S. 141 – 145.

55. Misz J. A fizikaoktatás újszerű kihívásai a bolognai foljamat türkében /J. Misz, M. Opácsko // Tanárképzés – Szociális képzés – Gyermekvédelem: Tanulmányok a pszichológia, a neveléstudomány és a szociálpedagógia területéről. – Eger : Eszterházy Károly Főiskola, 2010. – P. 131 – 139.

56. Опачко М. Проблема підготовки майбутніх учителів фізики до засвоєння змісту дидактичного менеджменту / М. Опачко // Prírodné vedy, vzdelávanie a spoločnosť : Zbornik Medzinárodnej vedecko-odbornej konferencii (24-25 novembra, 2011). – Prešov: Prešovská univerzita, 2011. ISBN 978-80-8068-873-8

57. Опачко М. Інновайна спрямованість формування складових методичної компетентності майбутнього вчителя / М. Опачко // *Inovačné-informačný prístor vo vzdelávacej a vedeckej činnosti : problémů organizačných funkcij, vyplnenie a perspektivu rozvoja.* – Košice, 2014. – S. 271 - 279.

58. Опачко М. В. Дидактический менеджмент : формирование методической компетентности будущего учителя физики // *Национальная ассоциация ученых (НАУ) : ежемесячный научный журнал*, 2014. – Ч.2. – № 14. – С. 60 – 62.

59. Опачко М. В. Інтегративний підхід до реалізації дидактичного менеджменту у підготовці магістрів-фізиків / М. В. Опачко // *Дидактичні механізми дієвого формування компетентнісних якостей майбутніх фахівців фізико-технічних спеціальностей : збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія педагогічна / [ред. кол. : П. С. Атаманчук (голова, наук. ред., та ін.]. – Кам'янець-Подільський : КПНУ ім. Івана Огієнка, 2016. – Вип. 22. – С. 43 – 45. (Зб. індексований науково-метричними базами Googl Scholar, Index Copernicus nd CEJSH).*

60. Опачко М. В. Проблеми формування змісту дидактичного менеджменту / М. В. Опачко // *Фізико-математична освіта (Physical and Mathematical Education) : науковий журнал.* – 2017. – Випуск 2 (12). – С. 118 – 123.

### **Матеріали науково-практичних конференцій**

61. Опачко М. В. Розробка психологічних основ реалізації компетентнісного підходу до підготовки фахівців / М. В. Опачко // *Матеріали XII міжнародної наук.-практ. конференції : XXI толіття: Наука. Технологія. Освіта.* – Мукачево, 2007. – С.374 – 375.

62. Опачко М. В. Технологія дидактичного менеджменту: структура та умови реалізації / М.В. Опачко // *Теоретичний та науково-методичний часопис: «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору: моніторинг якості освіти»: додаток 3 (т.7).* – Київ : КНУ ім. Т.Г.Шевченка, 2007. – С. 281 – 285.

63. Опачко М.В. Методологічні аспекти підготовки вчителя фізики / М.В.Опачко // *Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (16-17 квітня 2008 р., м.Суми).* – Суми : ВТД «Універсальна книга», 2008. – 420 с. – С. 85 – 86.

64. Опачко М.В. Дидактичне середовище у процесі навчання фізики: проблеми організації і функціонування / М.В.Опачко // *Проектування освітніх середовищ як методична проблема. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції.* – Херсон : Вид-цтво ХДУ, 2008. – 232 с. – С.57 – 58.

65. Опачко М.В. Структурування змісту навчального матеріалу як складова методичної роботи вчителя / М.В. Опачко // *Матеріали II Міжнародної наук.-практ. конференції «Фізико-технічна і фізична освіта у гуманістичній парадигмі /ред. Т.М.Попова.* – Керч : РВВ КДМТУ, 2009. – 216 с. – С.106 – 113.

66. Опачко М.В. Дидактический менеджмент в методической подготовке учителя физики: структура и содержание / М.В.Опачко // *Материалы десятой*

международной конференции «Физика в системе современного образования» (ФССО-09). – Санкт-Петербург, 2009. – Т1. – С. 422 – 423.

67. Misz J. Innovációs technológiák alkalmazása a fizika tanításában. A fizikatanítás újszerű kihívásai / J.Misz, **M. Apácska** // Országos módszertani konferenciája. – Pecs, 2009. – S. 66 – 67.

68. Опачко М.В. Особливості підготовки вчителя фізики в Угорщині в контексті Болонського процесу / М.В.Опачко, Й. Міс // Личность в едином образовательном пространстве: сборник научных статей I Международного образовательного форума. (г.Запорожье, 5-7 мая 2010 года) /Под науч. ред. проф. К.Л.Крутий. – Запорожье : «ЛИПС» ЛТД, 2010. Ч.III. – 288 с. – С. 86 – 90.

69. Опачко М.В. Дидактичний менеджмент у проведенні фронтальних лабораторних робіт з фізики / М.В. Опачко // Засоби і технології сучасного навчального середовища: Матеріали конференції. м.Кіровоград, 21-22 травня 2010 року /Від. ред. С.П. Величко. – Кіровоград : Ексклюзив-Систем, 2010. – 324 с. – С.186 – 189.

70. Опачко М. Підготовка майбутніх учителів фізики до реалізації завдань дидактичного менеджменту / М. Опачко // Третій український педагогічний конгрес. Збірник наук. праць. – Львів : Сполом, 2010. – 524 с. – С.334 – 343.

71. Міс Й. Сучасний стан проблеми підготовки педагогів в Угорщині / Й. Міс, М.В. Опачко // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції “Фізико-технічна і природничо-наукова освіта у гуманістичній парадигмі” (Керч 7-10 вересня 2011р.)/ Зб. наук. праць; наук. ред. Т.М. Попова. – Керч : РВВ КДМТУ, 2011. – 201с. – С.100 – 109.

72. Опачко М.В. Формування компетентності дидактичного менеджменту у студентів – майбутніх учителів / М.В.Опачко // Матеріали III Міжнародного освітнього форуму: Особистість в єдиному освітньому просторі (26-29 квітня 2012 р.) / [наук. редактори В.В Пашков, В.В. Савін, А.І. Павленко]. – Запоріжжя : ТОВ «Фінвей», 2012. – 276 с. – С. 206 – 207.

73. Опачко М.В. Інноваційна діяльність вчителя на уроках фізики / М.В. Опачко // Актуальні проблеми підготовки вчителів природничо-наукових дисциплін для сучасної загальноосвітньої школи: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції 18-19 жовтня 2012 року м.Умань /Гол. Ред. Мартинюк М.Т.; відп. За випуск Декарчук М.В. – Умань : ПП Жовтий О.О., 2012. – 232 с. – С.137 – 140.

74. Опачко М.В. Закономірності дидактичного менеджменту / М.Опачко // Матеріали IV Міжнародного освітнього Форуму: «Особистість в єдиному освітньому просторі», Запоріжжя, 11-26 квітня, 2013 р. /наук. редактори В.В Пашков, В.В. Савін, А.І. Павленко. – (26-29 квітня 2013 р.) – Запоріжжя : ТОВ «Фінвей», 2013. – С. 32 – 36. – Режим доступу: [http://virtkafedra.ucoz.ua/el\\_gurnal/pages/tyt12.pdf](http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/tyt12.pdf)

75. Опачко М.В. Формування загальної і професійної культури вчителя у педагогічній спадщині професора В.В.Сагарди / М.В. Опачко // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Культура педагога в контексті освітніх парадигм (до 80 річчя з дня народження професора В.В.Сагарди)»,



(Ужгород, 28 лютого-1березня 2013р.). – Ужгород : Вид-цтво ПП «Інватор», 2013. – С.12 – 16.

76. Опачко М. Реалізація цілей і завдань Болонського процесу: реалії та перспективи / М. Опачко, Л.Шимон // Педагогічні інновації у фаховій освіті. Зб. наук.праць. – Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2014. – Вип. 1 (5). – С. 319-328; ISSN 2307-3594

77. Опачко М.В. Методи педагогічного стимулювання у процесі вивчення фізики в старшій школі / М.В.Опачко, Й.Міс // Перспективні напрямки світової науки: Зб.статей учасників тридцять першої Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційний потенціал світової науки XXI сторіччя», Т.1. Науки гуманітарного циклу, 25 лютого -1березня 2015 року, Запоріжжя, 2015 – С.37 – 39: – [Ел. ресурс.]. – Режим доступу: <[www.nauka.zinet.info](http://www.nauka.zinet.info)>. – Загол. з екр. – Мова укр.

78. Опачко М.В. Модернізація змісту формування складових методичної компетентності майбутнього вчителя / М.В.Опачко // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20 - тій річниці створення Мукачівського державного університету «Актуальні проблеми наукового і освітнього простору в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів», 14-15 травня 2015 р., Т.1 – Мукачево : Вид-тво «Карпатська Вежа» 2015. – С.195 – 197.

79. Опачко М. Моделювання у змісті підготовки педагога: теоретичний аспект / М.Опачко // Педагогічні інновації у фаховій освіті. Зб. наук.праць. – Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2015. – Вип. 1 (6). – С. 313 – 318; ISSN 2307-3594

80. Опачко М. Моделювання взаємодії з обдарованими учнями у процесі вивчення фізики / Магдалина Опачко // Збірник наукових праць міжнародної конференції «Інноваційні методи психолого-педагогічної практики у світлі євроінтеграційних процесів України» (Берегово, 14–15 квітня 2016). – Берегово : Зак. Ін-тут ім. Ференца Ракоці ІІ, 2016 – С.338 – 346.

81. Опачко М. Суперечності та проблеми розвитку освіти в контексті сучасних філософських концепцій / М. Опачко // Педагогічні інновації у фаховій освіті. Зб. наук.праць. – Ужгород : Вид-цтво «Говерла», 2016. – Вип. 1 (7). – С. 61 – 67; ISSN 2307-3594

82. Опачко М. Моделювання як складовий компонент методичної діяльності вчителя фізики / Магдалина Опачко // Матеріали XXXI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку» : Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2017. – Вип. 31. – 276 с. – С. 174 – 178. (Матеріали конференції розміщені на сайті: <http://confscience.webnode.ru>; розділ «Всеукраїнська конференція»)

83. Опачко М. Діалогізація дидактичної взаємодії в управлінні навчанням фізики в школі / М. Опачко // Матеріали XXIV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації» : Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2017. – Вип. 24. – 439 с. – С.184 – 187. (Матеріали конференції розміщені на сайті: <http://confscience.webnode.ru>)

84. Опачко М. Краєзнавчий матеріал у процесі вивчення фізики в школі: осмислення досвіду минулого / М. Опачко // Матеріали XXV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації» : Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2017. – Вип. 25. – 423 с. – С.216 – 219. (Матеріали конференції розміщені на сайті: <http://confscience.webnode.ru>)

### Інші публікації

85. Опачко М.В. Психологічні механізми засвоєння знань у процесі вивчення фізики / М.В. Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія: Педагогіка. Соціальна робота, 2007. – № 11. – С.85 – 88.

86. Опачко М. В. Діагностика стилів управління у процесі вивчення фізики / М. В. Опачко // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 16 : Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики, 2007. – Вип. 7 (17). – С. 205 – 209.

87. Опачко М. В. Управління засвоєнням знань у процесі розв'язування фізичних задач / М.В. Опачко // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки : реалії та перспективи, 2007. – Вип 9. – С. 128 – 136.

88. Опачко М. В. Організація і функціонування дидактичного середовища в процесі навчання фізики в школі / М.В. Опачко // Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Серія: Педагогічні науки. – 2008. – Вип.50. – Ч.1. – С. 244 – 248.

89. Опачко М.В. Моделювання взаємодії у процесі вивчення фізики в школі / М.В.Опачко // Вісник Прикарпатського університету. Серія: Педагогіка. – 2008. – Вип. XXIV. – С.131–138.

90. Дидактичний менеджмент у навчанні обдарованих учнів у процесі вивчення фізики / Магдаліна Опачко // Науковий вісник УжНУ. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. – 2009. – Вип.16. – С. 71 – 74.

91. Опачко М.В. Прогнозування результатів засвоєння учнями знань з фізики //Науковий часопис педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи: збірник наукових праць / За ред. В.П.Сергієнка. – Київ : Вид-во НПУ ім М.П.Драгоманова, 2010. – Вип. 22. – 582 с. – С. 341 – 345.

92. Міс Й. Актуальні проблеми підготовки педагогів в Угорщині /Й. Міс, М.В. Опачко //Електронний збірник наукових праць Запорізької обласної академії післядипломної освіти. – Вип. 3: Дидактика. Теорія та методика навчання. – 2011 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <[http://zoippo.zp.ua/pages/el\\_gurnal/pages/vip3.html](http://zoippo.zp.ua/pages/el_gurnal/pages/vip3.html)> – Загол. з екрану. – Мова укр.

93. Опачко М.В. Психологічні основи управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів / М.В. Опачко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. – 2011. – Вип. 22. – С.101 – 104.

94. Опачко М.В. Дидактичний менеджмент у змісті моніторингу навчальних досягнень учнів з фізики / М.В.Опачко // Вісник Чернігівського

Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. – 2012. – Вип. 99. – С. 75 – 79.

## АНОТАЦІЇ

**Опачко М.В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ, 2018.

У дисертації вперше обґрунтовано, експериментально перевірено та впроваджено систему підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту, представлену моделями: 1) змісту підготовки з дидактичного менеджменту; 2) процесу підготовки з дидактичного менеджменту; 3) готовності майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту.

Виявлено та теоретично обґрунтовано педагогічні умови підготовки з дидактичного менеджменту майбутніх учителів фізики в освітньому середовищі вищої школи. Серед умов виокремлено: дидактичні (організаційно-методичне забезпечення процесу підготовки, самостійна робота як важливий чинник у процесі засвоєння студентами змісту дидактичного менеджменту), психологічні (забезпечення умов для розвитку професійно-особистісних якостей вчителя-менеджера; спрямованість на проектування розвивального середовища, комфортного для особистісного і творчого розвитку учнів; використання знань про когнітивні стилі учнів для оптимізації дидактичної взаємодії тощо); інформаційно-технологічні (проектування інноваційного навчального середовища у змісті підготовки майбутніх учителів фізики з дидактичного менеджменту; підготовка вчителя до використання інформаційно-комунікативних технологій навчання тощо).

Показано, що за аналізом результатів педагогічного експерименту підтверджено ефективність розробленої та науково обґрунтованої системи підготовки майбутнього вчителя фізики з дидактичного менеджменту у вищій школі.

**Ключові слова:** дидактичний менеджмент, управління навчанням, професійна підготовка, готовність з дидактичного менеджменту, майбутні вчителі фізики, вищі навчальні заклади.

**Опачко М.В. Теоретико-методические основы подготовки будущих учителей физики с дидактического менеджмента.** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова, Киев, 2018.

В диссертации впервые обоснована, экспериментально проверена и внедрена система подготовки будущих учителей физики с дидактического менеджмента, представленная моделями: 1) содержания подготовки по

дидактическому менеджменту; 2) процесса подготовки по дидактическому менеджменту; 3) готовности будущих учителей физики с дидактического менеджмента.

Выявлены и теоретически обоснованы педагогические условия подготовки по дидактическому менеджменту будущих учителей физики в образовательной среде высшей школы. Среди условий выделены: дидактические (организационно-методическое обеспечение процесса подготовки, самостоятельная работа как важный фактор в процессе усвоения студентами содержания дидактического менеджмента), психологические (обеспечение условий для развития профессионально-личностных качеств учителя-менеджера; направленность на проектирование развивающей среды, комфортной для личностного и творческого развития учащихся, использование знаний о когнитивных стилях учеников для оптимизации дидактического взаимодействия); информационно-технологические (проектирование инновационной учебной среды в содержании подготовки будущих учителей физики с дидактического менеджмента, подготовка учителя к использованию информационно-коммуникативных технологий обучения).

Показано, что согласно анализу результатов педагогического эксперимента подтверждена эффективность разработанной и научно обоснованной системы подготовки будущего учителя физики с дидактического менеджмента в высшей школе.

**Ключевые слова:** дидактический менеджмент, управление обучением, профессиональная подготовка, готовность с дидактического менеджмента, будущие учителя физики, высшие учебные заведения.

**Opachko M.V. Theoretical and methodological principles in training of future teachers of didactic management physics.** – Manuscript.

Thesis for the degree of doctor of pedagogical sciences, specialty 13.00.04 – Theory and Methods of Professional Education. – National Pedagogical University after M.P. Dragomanov, Kiev, 2017.

There is first developed, scientifically substantiated, experimentally verified and implemented system of training future teachers of didactic management physics, which is based on models: 1) the content of training in didactic management; 2) the process of preparation in didactic management; 3) the readiness of future teachers of didactic management physics.

The Thesis presents, for the first time, the theoretical conception of training future teachers of didactic management physics, which is based on: generalization of philosophical and methodological aspects of the problem of preparing a physics teacher in the context of comparing traditional (classical) and post-nonclassical measurements; the fundamental positions of the theory of classical management, the philosophy of educational and pedagogical management, as well as the methodology of modern pedagogical process and modern science; Presentation of didactic management as the theory and practice of preparing future teachers of didactic management physics, based on a combination of different aspects of management activities: projective, organization, mobilization, modeling, diagnostic.

The Thesis analyzes the evolution of the "management" concept in didactics through the prism of didactic thought that is formed during the development of didactics as a scientific theory, and is united into three scientific areas: the classical (or traditional), pedocentric, mixed, in which the ideas of first two approaches were combined.

On the basis of the analysis of the educational theories, the main parameters, which can describe the teaching management in each theory, are selected. These are the concepts that essentially reflect one or another system of learning: the content of studying (which is defined by the "ideology" of the learning system); interaction (interconnected activity teachers and students), educational (teaching) environment.

The pedagogical conditions of preparation in didactic management of future teachers of physics in the educational environment of higher education are found out and theoretically substantiated. There are distinguished conditions among: didactic (organizational and methodological support of the process of preparation, independent work as an important factor in the process of mastering of the content of didactic management), psychological (provision of conditions for the development of professional and personal qualities of teacher-manager (external – designing of the context of the educational environment, internal – tasks for reflection, creative thinking, using different situations of interaction), the focus on designing a developing environment, comfortable for the personal and creative development of students in the process of preparation in didactic management; the use of knowledge about cognitive styles of students to optimize the didactic interaction, etc.); informational and technological conditions (designing an innovative educational environment in the content of the preparation of future teachers of didactic management physics; preparation of a teacher for the use of informative and communicative technologies of education) etc.

It is shown that the provision and creation of pedagogical conditions is accompanied by the use of methods (*traditional*: informative and reproductive, explanatory and illustrative, problem learning, research method; *non-traditional*: dictionary scanning method, application method of theories, method of interpreting fuzzy images, experimental chaos method, denial method, method of heuristics and thought experiment, method of recoding of information, method of definitions, method of combining of several theories, method of contradictions, method of modeling, method of micro teaching; *informatively-communicative*: multimedia support of the lecture course, presentation of projects, demonstration of individual elements of the system (virtual physical laboratories, researches, etc.): *innovative* methods: project method, interactive teaching methods, online counseling) and forms (predominance of independent and individual group forms) of preparation of students in didactic management.

The practical significance of the results obtained consists in the fact that in the content of the professional physics teacher training, a system of training in didactic management has been introduced; there was created an educational-methodical complex of the discipline "Professional skills with the basics of didactic management"; educational manuals have been developed "Didactic management as a system for managing the teaching of physics in school", "Fundamentals of didactic management.

Part 1: Designing of methodological systems in the content of the preparation of the future teacher of physics", "Fundamentals of didactic management. Part 2: Organization and management in the methodological training of the future teacher", "Workshop on "Fundamentals of didactic management", "Modeling of professional training and activities", "Systemic and integrative approaches in education", "Philosophy of education".

The materials of the research can be used in the professional training of future physics teachers at universities (classical, pedagogical); in the system of advanced training in the content of postgraduate pedagogical education, as well as in the self-education and practical work of subject teachers.

The experimental verification of the effectiveness of a substantiated training system for future teachers of didactic management teachers consisted in the introduction of the basic theoretical principles of the research, the testing of the system of training students in didactic management (or the management of physics training) in a higher educational institution.

It is shown that the analysis of the results of the pedagogical experiment confirms the effectiveness of the developed and scientifically substantiated system of preparation of the future teacher of didactic management physics in the higher school.

**Key words:** didactic management, teaching management, professional training, readiness in didactic management, future teachers of physics, higher educational institutions.

Підписано до друку  
26.01.2018. Формат 60x84/16 Гарн.тип Таймс.  
Папір офсетний № 1. Ум.-друк. Арк 2,0.  
Обл.- вид. арк 2,1.Наклад 100 прим. Замовл. № 2.  
Віддруковано з готового оригінал макету

Приватне підприємство „Інватор”  
Свідоцтво серія А00 № 385608  
88000, м. Ужгород, вул. Мукачівська, 20  
тел.: 050 68 38 783