

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ

**ЯЩУК Сергій Миколайович**

УДК [371.134+6(07)](043.3)

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ  
МАГІСТРІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ  
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

13.00.02 – теорія і методика навчання технологій

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня  
доктора педагогічних наук



Умань – 2016

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий консультант** – доктор педагогічних наук, професор  
**Коберник Олександр Миколайович**,  
 Уманський державний педагогічний університет  
 імені Павла Тичини, завідувач кафедри  
 педагогіки та освітнього менеджменту.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор,  
**Корець Микола Савич**,  
 Національний педагогічний університет  
 імені М. П. Драгоманова, директор  
 інженерно-педагогічного інституту,  
 завідувач кафедри загальнотехнічних дисциплін

доктор педагогічних наук, професор  
**Курок Віра Панасівна**,  
 Глухівський національний педагогічний  
 університет імені Олександра Довженка,  
 завідувач кафедри педагогіки і  
 методики технологічної освіти

доктор педагогічних наук, професор  
**Цина Андрій Юрійович**,  
 Полтавський національний педагогічний  
 університет імені В. Г. Короленка,  
 завідувач кафедри виробничо-інформаційних  
 технологій та безпеки життєдіяльності

Захист відбудеться «24» березня 2016 р. об 11<sup>00</sup> годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 74.053.01 в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини, 20300, Черкаська обл., м. Умань, вул. Садова, 2.

З дисертацією можна ознайомитися на офіційному сайті та у бібліотеці Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, 20300, Черкаська обл., м. Умань, вул. Садова, 2.

Автореферат розіслано «22» лютого 2016 р.

Учений секретар  
 спеціалізованої вченої ради



І. П. Рогальська-Яблонська

### ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність дослідження.** Сучасні соціально-економічні умови, особливості розвитку держави, що характеризується переходом суспільства до нової техніки й технологій, зростання обсягу знань про перетворення матеріалів, енергії й інформації в інтересах людини ставлять нові освітні й виховні завдання, виконання яких має забезпечувати формування компетентної у професійному й культурному відношенні особистості, здатної жити в технологічному суспільстві, бути конкурентоздатною в європейському та світовому просторах.

Перехід вищої педагогічної школи до ступеневої безперервної системи освіти передбачає оновлення змісту, форм і методів професійної підготовки магістрів як фахівців найвищого кваліфікаційного рівня, які в майбутньому поповнять склад науковців з різних галузей науки та викладацький корпус вищих навчальних закладів, коледжів, гімназій, ліцеїв тощо.

Актуальною проблемою стає розробка змісту, форм і методів професійної підготовки магістрів технологічної освіти, що базується на Законах України «Про освіту» (2006), «Про вищу освіту» (2014), Концепції розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в європейський освітній простір (2004), Національній стратегії розвитку освіти України на період до 2021 року (2012), Галузевій концепції розвитку неперервної педагогічної освіти (2013), а також на вимогах документів ЮНЕСКО, Міжнародної організації співробітництва й розвитку освіти; Доповіді міжнародної Комісії з освіти ЮНЕСКО для XXI століття (1998), які наголошують на необхідності фундаменталізації професійної підготовки педагога вищої школи, її неперервності, гуманістичної спрямованості, демократизації, всебічності та варіативності.

Фундаментальні основи оновлення системи вищої освіти, професійної підготовки педагогів вищої школи, теоретичні та методичні засади формування професіоналізму, професійної культури, професійної майстерності та власне професійної компетентності викладачів вищих навчальних закладів розкриваються у працях В. Андрущенка, В. Бондаря, О. Браславської, Н. Гузій, О. Дубасенюк, І. Зязюна, І. Ісаєва, О. Комар, В. Коваль, В. Кременя, Н. Кузьміної, В. Лозової, В. Майбороди, І. Підласого, Н. Протасової, В. Семиченко, С. Сисоєвої, В. Сластьоніна, С. Совгири, В. Тесленка та ін.

У науковій та науково-методичній літературі значне місце відводиться психологічному та педагогічному компонентам як основним складовим професійної компетентності педагога (О. Бодальов, В. Введєнський, Н. Кузьміна, А. Маркова, Л. Мітіна, А. Москаленко, О. Полуніна, Ю. Фокін та ін.), оскільки вони забезпечують здатність спеціаліста до особистісного та професійного саморозвитку, самовдосконалення, визначають його акмеологічну культуру.

В останні роки активно розробляється концепція університетської педагогічної освіти (А. Алексюк, Л. Коваль, Л. Нечепоренко, Д. Пашенко, В. Сагарда), досліджується методологія та історія педагогічної освіти в Україні та за рубежом (О. Безлюдний, І. Білецька, О. Глузман, В. Луговий, І. Рогальська-Яблонська, Л. Пуховська, С. Шандрук), здійснюється пошук шляхів підвищення результативності підготовки студентів магістратури (В. Бондар, О. Мороз, В. Мороз, Л. Савченко, З. Сліпкань).

Проблема компетентності особистості у психолого-педагогічній науці знайшла відображення при розв'язанні широкого кола теоретичних і прикладних питань, спрямованих головним чином на дослідження професійного становлення, розвитку й самовдосконалення особистості як суб'єкта професійної діяльності (К. Абульханова-Славська, О. Бодальов, А. Деркач, Е. Зеєр, І. Зимня, Н. Кузьміна, А. Маркова, Л. Мітіна, В. Семиченко, В. Сластьонін, Ю. Фокін, В. Шадриков та ін.).

За таких умов актуальність професійної підготовки магістрів із галузі знань «Освіта» набуває особливого значення, оскільки йдеться про особистість, яка володіє не тільки системою спеціальних знань та професійних дій, а й вирізняється сформованістю професійно важливих компетентностей, відповідним рівнем кваліфікації з урахуванням світових і європейських стандартів якості при збереженні національних здобутків і пріоритетів, а також здатна до ефективної викладацької діяльності в сучасних умовах.

Значний теоретичний і практичний інтерес для дослідження означеної проблеми викликають праці, у яких висвітлено особливості підготовки фахівців технологічної освіти (А. Вихруща, А. Грітченка, Р. Гуревича, В. Гусева, І. Каньковського, О. Коберника, М. Корця, В. Курок, В. Сидоренка, В. Стешенка, Г. Терещука, В. Титаренко, С. Ткачука, О. Торубари, А. Цини та ін.) і наголошено на тому, що проблема професійної підготовки магістрів технологічної освіти має вагоме значення та постає одним із найголовніших завдань теорії й методики навчання технологій.

Водночас, аналіз наукових джерел дозволив дійти висновку, що проблема цілісного та системного дослідження професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних закладах IV рівня акредитації не стала предметом окремого дослідження, розкрито лише окремі її аспекти.

Вивчення та узагальнення процесів реформування професійно-педагогічної освіти, розвитку теорії й практики підготовки магістрів, наукових джерел і педагогічної практики професійної підготовки магістрів технологічної освіти засвідчили наявність низки суперечностей, які вимагають швидкого розв'язання, зокрема, між:

- суспільними потребами у якісній професійній підготовці майбутніх викладачів у вищих педагогічних навчальних закладах, конкурентоспроможних на ринку праці, та сучасним станом професійної підготовки магістрів технологічної освіти, недостатнім рівнем сформованості у них професійно-педагогічної компетентності;

- зрослими вимогами до рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності майбутніх викладачів технологічної освіти та недостатньою розробленістю нормативно-правової бази їх підготовки, відсутністю відповідної магістерської освітньо-професійної програми у системі вищої педагогічної освіти України;

- утвердженням компетентнісного підходу у професійній підготовці майбутніх фахівців та традиційною системою професійної підготовки магістрів технологічної освіти, що обумовлює недостатній рівень сформованості у магістрів професійно-педагогічної компетентності;

– потребами педагогічної науки і практики в урахуванні зарубіжного досвіду професійної підготовки магістрів у сфері техніки і технологій відповідно до вимог Болонського процесу та недостатнім його вивченням і узагальненням у вітчизняних вищих педагогічних навчальних закладах;

– необхідністю наукового обґрунтування педагогічної системи професійної підготовки магістрів технологічної освіти та недостатньою розробленістю теоретико-методологічних засад її проектування, відсутністю науково обґрунтованих дидактичних і методичних основ організації процесу підготовки цих фахівців в умовах магістратури.

Актуальність цієї проблеми, її важливе теоретичне і практичне значення для вищої педагогічної та технологічної освіти, наявні суперечності й обумовили вибір теми дослідження: **«Теоретико-методичні засади професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах».**

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини з теми «Формування компетентного вчителя в умовах освітнього середовища педагогічного вищого навчального закладу» (№ держ. реєстр. 0111U007536). Тему дисертації затверджено вченою радою Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол № 2 від 20 вересня 2010 р.) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних та психологічних наук в Україні (протокол № 8 від 30 листопада 2010 р.).

**Мета дослідження** – на основі цілісного наукового аналізу розробити теоретичні та методичні засади дослідження, обґрунтувати й експериментально перевірити педагогічну систему професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах.

Відповідно до мети дослідження визначено основні **завдання** дослідження:

1. Обґрунтувати теоретико-методичні засади професійної підготовки магістрів технологічної освіти.
2. Розкрити зміст ключових понять дослідження та схарактеризувати специфіку професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій.
3. Проаналізувати вітчизняний і зарубіжний досвід професійної підготовки магістрів у сфері техніки та технологій у вищих навчальних закладах.
4. З'ясувати особливості підготовки магістрів технологічної освіти в контексті компетентнісного підходу та розкрити сутність феномену «професійно-педагогічна компетентність магістра технологічної освіти».
5. Визначити компоненти, показники та схарактеризувати рівні сформованості професійно-педагогічної компетентності магістрів технологічної освіти.
6. Розробити концепцію професійної підготовки та модель формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій у вищих педагогічних навчальних закладах.
7. Виокремити педагогічні умови професійної підготовки майбутніх викладачів технологічної освіти у процесі магістерської підготовки.

8. Обґрунтувати педагогічну систему професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах та експериментально її перевірити.

*Об'єкт дослідження* – професійна підготовка магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах.

*Предмет дослідження* – теоретичні та методичні засади професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах IV рівня акредитації.

**Загальна гіпотеза дослідження:** підготовка магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах до майбутньої професійної діяльності набуває ефективності, якщо здійснюється відповідно до розроблених теоретичних та методичних засад професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищій школі, розроблення та впровадження на їх основі педагогічної системи професійної підготовки в умовах магістратури вищих педагогічних навчальних закладів.

Загальна гіпотеза конкретизована в часткових гіпотезах, які передбачають, що процес професійної підготовки магістрів технологічної освіти буде ефективнішим, якщо:

- на основі виявлених особливостей професійної підготовки магістрів технологічної освіти розробити концептуальну модель відповідної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій і запровадити її в навчальний процес вищих педагогічних навчальних закладів;

- спроектувати зміст професійної підготовки з урахуванням особливостей професійної діяльності, професійного становлення й розвитку майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій в умовах Болонського процесу;

- здійснювати професійну підготовку як педагогічну систему, що складається із сукупності взаємопов'язаних між собою компонентів (проекування змісту навчального матеріалу, організаційні форми та дидактичні засоби навчання, методи та технології навчання, науково-дослідна, самостійна, індивідуальна та практична діяльності тощо) і відображає цілісність професійної підготовки, яка спрямована на формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій.

**Провідна ідея дослідження.** Професійна підготовка магістра технологічної освіти розглядається як педагогічна система, що охоплює сукупність різноманітних компонентів, які перебувають у постійному взаємозв'язку, розвитку, та спрямована на оволодіння складовими професійно-педагогічної компетентності, які можуть досягати певних рівнів особистісних смислів і домінувати в навчально-професійних ситуаціях в умовах вищої школи, при цьому забезпечувати у магістрантів формування індивідуального стилю професійної науково-дослідної діяльності у комфортному освітньо-науковому середовищі.

Основою успішної професійної науково-педагогічної діяльності магістра технологічної освіти є його цілеспрямована, системна, спеціально організована професійна підготовка, яка спрямована на формування професійно-педагогічної компетентності. Такий підхід уможливорює врахування вимог сьогодення до особистості викладача вищого навчального закладу у сфері техніки та технологій,

що забезпечує формування його як конкурентоспроможного, мобільного та компетентного професіонала і гарантує йому успішну професійну науково-педагогічну діяльність і кар'єрне зростання.

**Концепція дослідження** охоплює три взаємопов'язані концепти, що сприяють реалізації провідної ідеї: методологічний, теоретичний і технологічний.

*Методологічний концепт* є основою для розкриття наукових підходів до проблеми формування професійно-педагогічної компетентності магістрів технологічної освіти на підставі загальновизнаних методологічних підходів (аксіологічного, антропологічного, компетентнісного, культурологічного, особистісно-діяльнісного, особистісно зорієнтованого, системно-цілісного) у сучасній персонології структурних концепцій розвитку особистості: концепцій мотивацій або процесуальних аспектів здійснення професійної підготовки, концепцій розвитку компонентів професійної підготовки тощо.

Зокрема, методологічний концепт інтегрує положення:

- аксіологічного підходу як сполучної ланки між практичним і абстрактно-теоретичним підходами, що характеризується філософським вченням про природу цінностей, їх ієрархію, структуру, взаємозв'язки (Б. Ананьєва, В. Василенко, О. Дробницький, Н. Кузнецов та ін.);

- антропологічного, який ґрунтується на ідеях філософської антропології, тобто вченням про природу (сутність) людини, що є вихідною точкою й центральним предметом розгляду (В. Кузьмін, В. Максакова, О. Орлов, В. Сластьонін, К. Ушинський та ін.);

- компетентнісного – передбачає здатність особистості практично діяти і творчо застосовувати набуті знання і досвід у різних ситуаціях (Н. Бібік, А. Маркова, І. Родигіна, А. Хуторський та ін.);

- культурологічного – дозволяє розглядати технологічну культуру як частину загальної культури особистості педагога, яка виявляється у сукупності цінностей, способу та шляху їх засвоєння, досвіду творчої діяльності людей у його загальних історичних формах (В. Гура, І. Балхарова, І. Холмогорова, А. Погодіна, Є. Фортунатова та ін.);

- особистісно-діяльнісного, що характеризується утвердженням суб'єкт-суб'єктних взаємин, побудованих на основі принципу полісуб'єктного (діалогічного) підходу, і вимагає застосування системи форм навчально-професійної співпраці (В. Давидов, А. Маркова, С. Рубінштейн, І. Якиманська та ін.);

- особистісно зорієнтованого – спрямованого на розвиток цілісної людини: її природних особливостей, сил і здібностей, соціальних властивостей, властивостей суб'єкта технологічної культури (Б. Ананьєв, І. Бех, О. Киричук, О. Коберник, М. Левківський, В. Сухомлинський та ін.);

- системно-цілісного, що реалізується через теоретичне осмислення, обґрунтування цілісних систем і методів їх пізнання, використовується як критерій розвитку досліджуваних системних об'єктів (Н. Абрамова, Ю. Бабанський, В. Краєвський, В. Ситаров, Ю. Сокольников, О. Юдін та ін.).

*Теоретичний концепт* визначає систему філософських, психологічних, педагогічних, техніко-технологічних категорій і понять, які покладено в основу проблеми професійної підготовки магістра в контексті сучасної технологічної

освіти, розкриття сутності, структури та змісту професійно-педагогічної компетентності та побудови педагогічної системи формування професійно-педагогічної компетентності в майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій.

Визначальним для теоретичного концепту є положення про зумовленість якості підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах до майбутньої професійної діяльності ступенем урахуванням у навчальному процесі зовнішніх та внутрішніх чинників: наявності цілісної педагогічної системи підготовки фахівця технологічної освіти в умовах магістратури та індивідуальних можливостей учасників навчального процесу підготовки майбутнього викладача.

Проектування педагогічної системи професійної підготовки магістра технологічної освіти здійснюється на основі моделі формування професійно-педагогічної компетентності з урахуванням досягнень техніки та технологій і сучасних наукових досліджень у галузі педагогіки вищої школи. Використання методу моделювання покликані: визначити пріоритетні напрями формування професійно-педагогічної компетентності магістрів технологічної освіти; забезпечити системність і цілісність процесу її формування у вищих педагогічних навчальних закладах; зорієнтувати процес професійної підготовки магістрів технологічної освіти на формування їхньої професійно-педагогічної компетентності.

Професійно-педагогічна компетентність магістра технологічної освіти – це рівень його професійної підготовки, що забезпечує здатність суб'єкта праці до виконання ним завдань і обов'язків науково-педагогічної діяльності, який передбачає оволодіння сукупністю компетенцій (соціальною, полікультурною, інформаційною, комунікативною, дослідницько-пошуковою, дидактичною, психологічною, автономізаційною, рефлексійною, техніко-технологічною, проектною, методичною, продуктивною, управлінською), що виражаються через компоненти: когнітивно-творчий, мотиваційно-ціннісний, діяльнісно-практичний. Зміст зазначених складових зумовлений особливостями науково-педагогічної діяльності та професіогенезу майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій вищого педагогічного навчального закладу.

*Технологічний концепт* передбачає визначення критеріїв, показників та рівнів сформованості професійно-педагогічної компетентності магістрів технологічної освіти у вищих навчальних закладах; розробку та методику реалізації педагогічної системи професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах через науково обґрунтований зміст, форми й засоби, методи й технології, спрямовані на оволодіння складовими професійно-педагогічної компетентності, які можуть досягати певних рівнів особистісних смислів і домінувати в навчально-професійних ситуаціях в умовах вищої школи, при цьому забезпечувати у студентів формування індивідуального стилю професійної науково-дослідної діяльності у комфортному освітньо-науковому середовищі.

Технологічні засади дослідження склали наукові концепції, що розкривають:

– упровадження принципів Болонського процесу, шляхів адаптації української вищої школи до європейських освітніх стандартів (В. Андрущенко, В. Журавський, В. Кремень, В. Луговий, С. Ніколаєнко, М. Степко та ін.);



- організацію університетської педагогічної освіти (А. Алексюк, Л. Коваль, Л. Нечепоренко, Д. Пащенко, В. Сагарда та ін.);
- методологію та історію педагогічної освіти в Україні та за рубежом (О. Безлюдний, І. Білецька, О. Глузман, В. Майборода, С. Шандрук та ін.);
- професійну підготовку викладачів у вищих педагогічних навчальних закладах України (І. Біжан, С. Вітвіцька, С. Гончаренко, О. Гура, І. Лернер, В. Сластьонін, О. Щербаков та ін.);
- визначення змісту та методики професійної підготовки вчителів трудового навчання (А. Вихрущ, А. Грітченко, Р. Гуревич, В. Гусєв, О. Коберник, М. Корець, В. Курок, В. Стешенко, Г. Терещук, В. Титаренко, С. Ткачук, О. Торубара, А. Цина та ін.);
- критерії та показники підвищення результативності навчального процесу в умовах магістратури (В. Бондар, О. Мороз, В. Мороз, Л. Савченко, З. Сліпкань та ін.).

**Методологічну основу дослідження** становлять філософські трактування загального зв'язку та взаємообумовленості явищ; філософські та історико-педагогічні концепції, що розкривають сутність освіти як вищої форми розвитку особистості та суспільства; теорії людської діяльності, соціального управління, виховання та освіти; положення педагогіки та психології про головну роль особистості студента у навчальному процесі; концептуальні положення філософії, психології і педагогіки щодо професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах.

Нормативною методологією дослідження виступають компетентнісний, аксіологічний, антропологічний, компетентнісний, культурологічний, особистісно-діяльнісний, особистісно зорієнтований, системно-цілісний підходи.

**Теоретичну основу дослідження** складають положення сучасної психолого-педагогічної науки про розвиток як основний спосіб існування людини у процесі різних форм взаємодії (Б. Бітінас, Л. Виготський, Г. Костюк, С. Рубінштейн та ін.); положення компетентнісного підходу в освіті (В. Болотов, О. Браславська, І. Зимня, Т. Іванова, В. Коваль, Е. Коган, О. Коберник, А. Маркова, Г. Подчалімова, Б. Ельконін та ін.); неперервної професійної освіти (С. Артюх, С. Батишев, Р. Гуревич, О. Коваленко, О. Комар, Н. Ничкало, В. Олійник та ін.); особистісно орієнтовного підходу до професійної підготовки фахівця (І. Бех, В. Давидов, І. Якиманська та ін.); психолого-педагогічні засади професійної підготовки педагогів у системі вищої освіти (І. Зязюн, А. Кузьмінський, С. Совгіра, А. Хуторський та ін.); основні положення теорії систем і концепція цілісного процесу формування особистості (Ю. Бабанський, В. Ільїн); концептуальні засади розвитку технологічної освіти (А. Грітченко, О. Коберник, М. Корець, В. Курок, В. Сидоренко, Л. Савченко, В. Стешенко, Г. Терещук, В. Тименко, В. Титаренко, С. Ткачук, А. Цина та ін.); законодавчі акти та положення Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року.

**Методи дослідження.** Для розв'язання визначених завдань використовувався комплекс методів дослідження: *теоретичні* – аналіз філософської, історико-педагогічної, психолого-педагогічної та спеціальної літератури відповідно до теми дослідження для уточнення понятійно-категоріального апарату; аналіз вітчизняного

та зарубіжного досвіду для узагальнення та визначення концептуальних підходів до проблеми підготовки магістрів; аналіз змісту, організаційних форм, методів і засобів навчання, які застосовуються у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій для побудови цілісної педагогічної системи, що сприяє підвищенню рівня їхньої професійно-педагогічної компетентності; *емпіричні* – педагогічне спостереження та аналіз його результатів для виявлення задоволеності суб'єктів навчальним процесом; експертні оцінки для виявлення якості нормативно-інструктивного та навчально-методичного забезпечення навчального процесу; методи опитування (бесіди, анкетування, інтерв'ювання, тестування зі студентами-магістрантами) для виявлення рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності магістрів технологічної освіти; моделювання – для розробки моделі формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій; педагогічний експеримент (констатувальний і формувальний етапи) для визначення ефективності запропонованої педагогічної системи професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих навчальних закладах; *математичної статистики* з метою відображення педагогічного явища в кількісних показниках для обробки та унаочнення ефективності запропонованої авторської педагогічної системи професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах. Надійність і валідність результатів дослідно-експериментальної роботи перевірялися за методикою Пірсона: визначення середнього арифметичного, перевірка нульової та альтернативної гіпотез за допомогою критерію ( $\chi^2$ ).

**Експериментальна база дослідження.** Дослідно-експериментальна робота здійснювалася на базі факультетів, що здійснюють підготовку магістрів технологічної освіти, а саме: Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Бердянського державного педагогічного університету; Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського; Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет»; Державного вищого навчального закладу «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»; Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії імені Т. Шевченка; Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка.

До участі в експерименті було залучено: 531 магістрант вищих навчальних закладів зі спеціальності «Технологічна освіта» і 132 викладачі педагогічних університетів.

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

– *уперше* науково обґрунтовано теоретико-методичні і концептуальні засади професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах, що включають проектування стратегії професійної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій, її завдань, змісту, функцій та основних принципів; визначено сутність і структуру феномену «професійно-педагогічна компетентність магістра технологічної освіти» (інтегральна професійно-особистісна характеристика із сукупністю знань, умінь, навичок, ставлень у виробничо-педагогічній сфері, рівень

сформованості якої свідчить про готовність магістра реалізовувати фахові функції та завдання); визначено компоненти (когнітивно-творчий, мотиваційно-ціннісний, діяльнісно-практичний), показники та рівні (високий, середній, низький) її сформованості; розкрито специфіку професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій (полягає у її поліфункціональності, що виражається через органічно взаємопов'язані функції педагогічної діяльності: функції-цілі, функції-засоби та функції-прийоми; багатоаспектності, яка включає компоненти: гносеологічний, конструктивний, прогностичний, організаторський та комунікативний); з'ясовано особливості професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах у контексті компетентнісного підходу (зміст освіти магістрів технологічної освіти спрямований на формування компетентностей різного рівня, містить комплекс компетенцій, пов'язаних за змістом і структурою, які формуються у магістрів поступово, залежно від предмета та семестру навчання: соціальна, полікультурна, інформаційна, комунікативна, управлінська, дидактична, психологічна, автономізаційна, техніко-технологічна, рефлексійна, проектна, методична, продуктивна, дослідницько-пошукова); розроблено модель професійної підготовки викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій у вищих педагогічних навчальних закладах, що охоплює проектно-методологічний, цільовий, особистісний, інфраструктурно-змістовий, умовний, технологічно-процесуальний, моніторинговий блоки; обґрунтовано педагогічну систему професійної підготовки магістра технологічної освіти, структурними компонентами якої є зміст підготовки, сукупність засобів, форм, методів та технологій навчання, науково-дослідницька, самостійна, індивідуальна, практична діяльність майбутніх педагогів; виокремлено комплекс педагогічних умов (організаційно-педагогічні та психолого-педагогічні) професійної підготовки викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій у вищих педагогічних навчальних закладах IV рівня акредитації; узагальнено досвід професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вітчизняних та зарубіжних вищих навчальних закладах;

– *уточнено* поняття «професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій» (науково обґрунтована система суб'єкт-суб'єктної взаємодії учасників педагогічного процесу у вищій школі, в основу якої покладено сучасні освітні парадигми, концепції та підходи з метою формування у них готовності до якісної майбутньої професійно-педагогічної діяльності через інтеграцію знань із техніко-технологічних, методичних та психолого-педагогічних наук, що дасть їм можливість гнучко, мобільно реагувати на зміни в соціальному, економічному та техногенному житті суспільства, ефективне ділове спілкування, самовдосконалення впродовж життя); удосконалено відбір та структурування змісту професійної підготовки магістра технологічної освіти;

– *подальшого розвитку* набули форми й засоби, методи та технології професійної підготовки магістрів технологічної освіти.

**Практичне значення дослідження** полягає у розробці та впровадженні діагностичного інструментарію для визначення рівня сформованості професійно-

педагогічної компетентності магістрів технологічної освіти; програмно-методичного забезпечення підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах України IV рівня акредитації (освітньо-професійної програми, навчального плану, навчальних програм дисциплін «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін», «Наукові засади теорії й методики навчання технологій», «Креативні технології навчання у вищих навчальних закладах», програм педагогічної практики магістрів технологічної освіти, методичних рекомендацій до виконання випускних кваліфікаційних робіт, лабораторно-практичних занять тощо). Навчально-методичні посібники («Професійна підготовка викладачів загальнотехнічних дисциплін: теоретичний аспект», «Наукові засади теорії й методики навчання технологій») стануть у нагоді викладачам та магістрам технологічної освіти вищих педагогічних навчальних закладів.

Основні положення та результати дослідження можуть бути використані для розроблення стандартів професійної підготовки магістрів технологічної освіти, програм теоретичної та практичної підготовки, організаційно-методичного супроводу навчально-виховного процесу в магістратурі вищих педагогічних навчальних закладів.

**Результати дослідження впроваджено** в навчально-виховний процес Бердянського державного педагогічного університету (довідка про впровадження № 64-01/1139 від 7.09.2015 р.); Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського (довідка про впровадження № 06/22 від 15.09.2015 р.), Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» (довідка про впровадження № 68-15-566/1 від 9.09.2015 р.); Державного вищого навчального закладу «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» (довідка про впровадження № 941 від 7.09.2015 р.); Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії імені Т. Шевченка (довідка про впровадження № 3473/01-55/09 від 10.09.2015 р.); Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка (довідка про впровадження № 1151-33/03 від 14.09.2015 р.); Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (довідка про впровадження № 2354/01 від 14.09.2015 р.).

**Особистий внесок здобувача.** У навчальному посібнику «Наукові засади теорії та методики навчання технологій» (у співавторстві з О. Коберником) особистим внеском автора дослідження є матеріал 2 розділу, присвячений методиці вивчення курсу «Теорія та методика навчання технологій»; у навчально-методичному посібнику «Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні» (у співавторстві з В. Геттою, Р. Гуревичем, О. Коберником та ін.) здобувачем написаний розділ 2 «Проектна технологія – модель особистісно зорієнтованого трудового навчання»; у навчальному посібнику «Методика трудового навчання: проектно-технологічний підхід» (у співавторстві з В. Бербецем, Н. Дубовою, О. Коберником та ін.) дисертанту належить матеріал розділу 1 «Проектна технологія в особистісно зорієнтованому процесі трудового навчання»; у методичних рекомендаціях до виконання випускних кваліфікаційних робіт (у співавторстві з О. Коберником і В. Бербецем) здобувачеві належить матеріал щодо структури та змісту випускної кваліфікаційної роботи, етапів її написання; у статті «Проектна технологія в системі інноваційної діяльності

вчителя» (у співавторстві з О. Коберником) дисертанту належить матеріал, у якому розкривається сутність та основні ідеї проектної технології. –

**Апробація основних положень, висновків і результатів дослідження.** Результати дослідження обговорювалися і доповідалися на наукових і науково-практичних конференціях різного рівня: *міжнародних*: «Технологическое образование учащихся: состояние, проблемы, перспективы» (Брянск, 2006); «Актуальні проблеми і перспективи трудової підготовки молоді» (Тернопіль, 2007); «Інноваційні технології в професійній підготовці вчителя трудового навчання: проблеми теорії і практики» (Полтава, 2007); «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання» (Вінниця, 2008); «Проблеми трудової і професійної підготовки на початку ХХІ ст.» (Слов'янськ, 2008); «Інноваційні технології в професійній підготовці вчителя трудового навчання: проблеми теорії і практики» (Полтава, 2008); «Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи» (Хмельницький, 2009); «Сучасні тенденції розвитку технологічної та професійної освіти в Україні у контексті європейської інтеграції» (Умань, 2010); «Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи» (Хмельницький, 2011); «Технологічний підхід у підготовці майбутніх учителів» (Умань, 2011); «Сучасні тенденції розвитку технологічної та професійної освіти в Україні у контексті Європейської інтеграції» (Умань, 2012); «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 2012); «Проблеми трудової і професійної підготовки на початку ХХІ ст.» (Слов'янськ, 2012); «Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи» (Хмельницький, 2013); «Педагогика и психология: традиции и инновации» (Ставрополь, 2013); «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології» (Київ–Ялта, 2013); «Інноваційні технології в сучасній професійній освіті» (Вінниця, 2013); «Категория «социального» в современной педагогике и психологии» (Ульяновск, 2014); «Основні напрями підготовки сучасного вчителя: глобалізація, стандартизація, інтеграція» (Умань, 2014); «Дидактика Яна Амоса Коменського як універсальне мистецтво надання та здобуття освіти» (Умань, 2014); «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 2014); «Розвиток національної економіки: теорія і практика» (Івано-Франківськ, 2015); «Неперервна педагогічна освіта: стан, проблеми, перспективи» (Умань, 2015); «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології» (Київ–Кам'янець-Подільський, 2015); *всукраїнських*: «Формування професійної компетентності майбутніх педагогів» (Кривий Ріг, 2008); «Проектна технологія: теорія, історія, практика» (Умань, 2012); «Проблеми та перспективи професійної освіти в сучасних умовах» (Умань, 2013); «Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій та технологічній галузях» (Бердянськ, 2013); «Освітня галузь «Технологія»: реалії та перспективи» (Київ, 2014); «Підвищення якості освіти в професійній підготовці майбутніх учителів» (Кривий Ріг, 2014); *науково-практичних семінарах*: «Сучасна технологічна освіта: перспективи, проблеми, досвід» (Умань, 2012), а також на міжвузівських, регіональних конференціях.

Основні результати дослідження обговорювалися на засіданнях вченої ради та кафедр технологічної освіти й техніко-технологічних дисциплін, охорони праці та

безпеки життєдіяльності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (2010–2015 рр.).

**Публікації.** Основні положення та результати дисертації відображено в 40 публікаціях (із яких 36 – одноосібні). З них – 23 статті відображають основні наукові результати дослідження (22 – одноосібні), із яких 4 статті – у зарубіжних періодичних фахових виданнях, 1 монографія, 5 навчально-методичних посібників, 1 методичні рекомендації, 1 навчальна програма, 6 статей апробаційного характеру, 4 статті додатково відображають результати дослідження.

**Матеріали кандидатської дисертації** «Організація проектно-технологічної діяльності учнів основної школи на уроках трудового навчання», захищений у 2005 році (м. Київ), у тексті докторської дисертації не використовувалися.

**Структура та обсяг дисертації.** Робота складається зі вступу, 5 розділів, висновків, списку використаних джерел (594 найменування, з них 13 – іноземною мовою), 16 додатків на 61 сторінці. Загальний обсяг дисертації – 521 сторінка, основний зміст викладено на 394 сторінках. Дисертація містить 12 рисунків, 13 таблиць, 5 формул.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність дисертаційного дослідження, визначено об'єкт, предмет, мету, сформульовано гіпотезу й основні завдання, розкрито концепцію дослідження, наукову новизну та практичне значення одержаних результатів; особистий внесок автора у роботах, опублікованих у співавторстві; наведено відомості про впровадження, апробацію результатів дослідження, публікації, структуру та обсяг дисертації.

У **першому розділі** – «*Теоретичні основи професійної підготовки магістрів технологічної освіти*» – репрезентовано основні категорії та ключові поняття дослідження, здійснено ретроспективний аналіз становлення і розвитку магістерської підготовки фахівців у сфері техніки та технологій у вітчизняній та зарубіжній теорії і практиці.

За результатами аналізу перетворень, які відбуваються в суспільстві під впливом економічних і соціальних чинників, з'ясовано, що кардинально змінюються умови змісту трудової діяльності, сучасне розуміння перспектив розвитку особистості вимагає нових підходів до виховання молодого покоління. У зв'язку з цим, діяльність педагога вищої школи покликана орієнтувати студентів на відповідні правила поведінки, сприяти їх реалізації, виховувати й формувати вільну, творчу, культурну, освічену, мобільну й активну особистість. Отже, змінюються та підвищуються вимоги до професійної підготовки викладача вищої школи, яка покликана забезпечити входження майбутніх фахівців у сучасне соціотехнічне середовище, формування у них техніко-технологічної картини світу, створити оптимальні умови для розвитку особистості через участь у різних видах навчально-трудої та науково-технічної діяльності.

Встановлено, що одним із стратегічних завдань модернізації вищої української освіти в контексті входження до єдиного європейського освітнього простору є розвиток університетської системи професійно-педагогічної підготовки фахівців, зокрема, професійної підготовки магістрів технологічної освіти. Розв'язання цього

завдання потребує проведення семантичного аналізу означеної категорії, встановлення логічних зв'язків між її поняттями. У зв'язку з цим трактування провідних категорій професійної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій здійснене у двох взаємопов'язаних між собою поняттєво-категоріальних полях – фахової та вищої освіти як складових загального освітнього простору України. Особливості підготовки фахівців технологічної освіти окреслено у працях А. Вихруща, А. Грітченка, Р. Гуревича, В. Гусєва, І. Каньковського, О. Коберника, М. Корця, В. Курок, В. Сидоренка, В. Стешенка, Г. Терещука, В. Титаренко, С. Ткачука, О. Торубари, А. Цини та ін., де підкреслено, що вона покликана забезпечити реалізацію освітнього процесу для формування уявлень про техніко-технологічне середовище та соціально-економічні аспекти трудового життя, про форми їх взаємодії з технологічним середовищем і можливості оволодіння основами технологічної культури.

Теоретико-методологічні передумови технологічної освіти закладені в працях М. Корця, О. Коберника, В. Сидоренка, А. Терещука, Г. Терещука, Д. Тхоржевського та ін. Дослідники визначають технологію як галузь знань, методів, засобів, які використовуються для оптимального перетворення та застосування матеріалів, енергії й інформації за певною послідовністю та користю для людини, суспільства, навколишнього середовища. Підкреслюється, що професійна підготовка магістра технологічної освіти містить, окрім педагогічної складової, загальнотехнічну та методичну.

Під загальнотехнічною підготовкою майбутнього фахівця розуміємо таку систему теоретико-понятійних категорій, що відображає основи пристрою та функціонування техніки, технології виробництва та обробки конструкційних матеріалів, машинознавства та креслення, визначальний зміст і характер яких виражається сформованістю практичних умінь і навичок, які забезпечують розвиток у студентів загальнотехнічних та технологічних компонентів. Для забезпечення людині можливості функціонувати й орієнтуватися у всій системі сучасного виробництва, їй необхідно надати знання про всі його елементи й природні взаємозв'язки, що спонукає до вивчення таких навчальних предметів: креслення; метрологія, стандартизації та технічних вимірів; основ виробництва; технічної механіки; виробництва та обробки конструкційних матеріалів; електротехніки – які утворюють блок дисциплін загальнотехнічної підготовки.

Методичну підготовку майбутнього викладача визначаємо як систему знань, умінь, навичок, яка дає педагогу можливість заздалегідь проектувати, а потім здійснювати навчальний процес, для якого характерні тісний функціональний взаємозв'язок і взаємозумовленість загальнокультурної (гуманітарні й соціально-економічні дисципліни), природничо-наукової (математичні і природничо-наукові дисципліни), загальнопрофесійної (психолого-педагогічні, медико-біологічні) та практичної підготовки до професійної діяльності.

Отже, *професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій* – науково обґрунтована система суб'єкт-суб'єктної взаємодії учасників навчального процесу на засадах інтеграції знань із техніко-технологічних, методичних, психолого-педагогічних наук, яка покликана

забезпечити формування у магістрантів уявлень про техніко-технологічне середовище, соціально-економічні аспекти трудового життя, про форми їх взаємодії з технологічним середовищем, що дасть можливість майбутньому фахівцю більш гнучко аналізувати різні ситуації, мобільно реагувати на зміни в соціальному, економічному та техногенному житті суспільства, здійснювати ефективне ділове спілкування, враховувати основні техніко-технологічні закони у процесі професійної діяльності, самовдосконалюватися протягом усього життя. В основу професійної підготовки викладача покладено сучасні освітні парадигми (антропологічна, гуманістична, гуманітарна, культурологічна), чинні концепції (неперервної професійної освіти, особистісно орієнтованої освіти), підходи (аксіологічний, антропологічний, компетентнісний, особистісно зорієнтований, особистісно-діяльнісний, системно-цілісний).

У дослідженні з'ясовано, що історія становлення та розвитку професійної підготовки магістрів технологічної освіти невіддільна від історичних віх розвитку вищої освіти, процесу трудової підготовки та методики трудового навчання як галузі науки і започаткувалася у вищих педагогічних навчальних закладах у 1998 році. Упродовж усіх років підготовка магістрів технологічної освіти є спеціалізованою частиною підготовки науковців-викладачів до науково-дослідницької і науково-педагогічної діяльності. Водночас ефективність підготовки в магістратурі забезпечується наявністю наукової інфраструктури, науково-педагогічних шкіл, рівнем розвитку навчально-матеріальної бази університету. На основі вивчення практики професійної підготовки фахівця освітньої галузі «Технології» в умовах магістратури доходимо висновку, що процес формування майбутнього викладача вищої школи завжди був спрямований на визнання інтересів і потреб магістранта, реалізацію в навчальному процесі умов, які сприяють розкриттю та розвитку здібностей майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій.

Аналіз підготовки магістрів у сфері техніки та технологій у країнах Європи та США засвідчує необхідність дворічного навчання на основі попередньо здобутого рівня бакалавра, під час якого велика увага приділяється практиці магістрів. Рівень «магістр» здобувається за диференціацією: магістр-практик та магістр-науковець. При підготовці магістрів ураховуються національні традиції країн, але, крім того, існує й певна відмінність у підготовці магістрів у різних університетах однієї країни.

У другому розділі – **«Методологічні засади професійної підготовки магістрів технологічної освіти»** – висвітлено сучасні методологічні підходи до професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах вищого навчального закладу; розкрито специфіку професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій; розкрито сутність компетентнісного підходу в умовах переходу на дворівневу систему вищої освіти.

З урахуванням сучасного стану психолого-педагогічної теорії, обґрунтовано методологічні підходи професійної підготовки магістрів технологічної освіти а саме: аксіологічний (сполучна ланка між практичним і абстрактно-теоретичним підходами, яка характеризується філософським ученням про природу цінностей, їх ієрархію, структуру, взаємозв'язки); антропологічний (ґрунтується на ідеях філософської антропології, тобто вченні про природу (сутність) людини, що є



вихідною точкою й центральним предметом розгляду); компетентнісний (здатність особистості практично діяти і творчо застосовувати набуті знання і досвід у різних ситуаціях); культурологічний (дозволяє розглядати технологічну культуру як частину загальної культури особистості педагога, яка виявляється у сукупності цінностей, способу та шляху їх засвоєння, досвіду творчої діяльності людей у його загальних історичних формах); особистісно-діяльнісний (характеризується утвердженням суб'єкт-суб'єктних відносин, побудованих на основі принципу полісуб'єктного (діалогічного) підходу, що вимагає застосування системи форм навчально-професійної співпраці); особистісно зорієнтований (спрямований на розвиток цілісної людини: її природних особливостей, сил і здібностей, соціальних властивостей, властивостей суб'єкта технологічної культури); системно-цілісного (реалізується через теоретичне осмислення, обґрунтування цілісних систем і методів їх пізнання, використовується як критерій розвитку досліджуваних системних об'єктів).

Визначено загальнопедагогічні (науковості, систематичності, зв'язку навчання з життям, природовідповідності, індивідуалізації, активності, наочності, наступності) та специфічні (технологічності, еволюційності, фундаментальності, варіативності, мінімальної достатності та інтегративності) принципи, яким відводиться роль об'єктивної основи професійної підготовки магістрів технологічної освіти.

Аналіз упровадження ступеневої підготовки у вищих педагогічних навчальних закладах України дозволяє виділити загальні підходи у реалізації магістерських програм, зокрема: орієнтацію їх на бакалаврський рівень підготовки; варіативність, гнучкість і мобільність магістерської освіти, урахування сучасних соціально-економічних тенденцій та регіональних потреб; науково-практичне педагогічне спрямування та індивідуальні підходи в організації навчального процесу.

У дослідженні розкрито специфіку професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій, показано її складність за змістом і формою. Наразі сучасна наука й техніка сприяє появі новітніх технологій, які розвиваються набагато швидше, ніж людська свідомість, а природна здатність людини швидко обробляти інформацію невдовзі стане недостатньою для того, щоб орієнтуватися в потоці технологічних змін і технічних можливостей, характерних для повсякденного життя. Відповідно професійно-педагогічна діяльність викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій вирізняється специфікою, поліфункціональністю, передбачає викладання сукупності наук, наукової діяльності, теорії й перспектив розвитку наукових проблем; навчання методам роботи в лабораторіях; використання методик спостереження та експерименту; сприяння розвитку у студентів загальнолюдських цінностей, світогляду; формування та розвиток професійних якостей майбутніх викладачів тощо. Діяльність викладача технологічної освіти охоплює широкий спектр видів роботи, навчальних дисциплін, ураховує сучасні тенденції реформування технологічної та вищої освіти. Саме це і зумовлює довготривалий процес становлення й розвитку цієї специфічної сфери професійної діяльності.

*Особливістю професійної діяльності педагога вищої школи, що забезпечує загальнотехнічну та методичну підготовку студентів, є її змістова багатоаспектність,*

яка включає такі компоненти: гносеологічний, або науково-дослідницький (здійснення наукових досліджень, аналіз власного та чужого педагогічного досвіду, пошук нових методів навчання, вивчення індивідуальних особливостей студентської групи, власних ускладнень професійної діяльності та ін.); конструктивний (планування власної педагогічної діяльності, прогнозування її результатів та ін.); прогностичний (передбачення можливої поведінки студентів у різних умовах, прогнозування ефективності впровадженної педагогічної системи та ін.); організаторський (організація власної діяльності та поведінки в реальних умовах, безпосередня реалізація плану діяльності, мобілізація студентської групи тощо); комунікативний (професійно-педагогічне спілкування викладача із студентом, яке потребує від педагога не тільки знань певного спеціального матеріалу).

Окрім того, професійна діяльність викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій є поліфункціональною сферою діяльності, спрямованою на виконання таких функцій: термінальних, що пов'язані зі стратегічними напрямками педагогічної діяльності та відображають її сутнісні цілі та завдання (навчальна, розвивальна та виховна); інструментальних, що включають у себе групу функціональних завдань, завдяки яким цілі педагогічної діяльності викладача перетворюються на безпосередній процес взаємодії педагога з конкретними студентами в реальних умовах навчального процесу вищого навчального закладу (інформаційна, ілюстративна, науково-дослідницька, діагностична, стимулювальна та прогностична); операційних функцій (методична, управлінська, організаційна, коригувальна та констатувальна). Усі ці функції педагогічної діяльності в кожен конкретний момент навчального процесу виконуються одночасно, вони органічно взаємопов'язані, їх неможливо розкласти на окремі навчальні та виховні напрями. Саме в єдності вони відображають специфіку професійної діяльності майбутнього викладача технологічної освіти, підкреслюють її складний характер.

У третьому розділі – *«Діагностика стану сформованості професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій»* – на основі наукового аналізу сутності дефініцій «компетентність» та «компетенція» визначено поняття «професійно-педагогічна компетентність магістра технологічної освіти» та його структуру; виокремлено компоненти, критерії, показники та схарактеризовано рівні її сформованості у магістрантів.

З'ясовано, що компетенція трактується науковцями (Н. Бібік, М. Головань, Т. Десятов, В. Краєвський, А. Маркова, А. Суригін, І. Зимня, А. Хуторський та ін.) як деякий образ, програма, сценарій, правило, а компетентність – як актуалізація, актуальна реалізація цієї програми особистістю, яка неминуче включає такі особистісні якості, як рівень домагань, спрямованість, емоційно-вольову регуляцію, ціннісно-сміслові стосунки тощо. У такому тлумаченні поняття «компетентність» набагато ширше за змістом, ніж поняття «компетенція». Сутнісними ознаками компетентності є діяльнісний характер узагальнених умінь у поєднанні з предметними уміннями та знаннями в конкретних галузях; вона виявляється в умінні здійснювати вибір залежно від адекватної оцінки себе в конкретній ситуації. Отже, компетентність – це специфічна здатність індивіда ефективно

розв'язувати проблеми, що виникають у реальних життєвих ситуаціях через використання знань, досвіду та цінностей.

Під професійно-педагогічною компетентністю магістра технологічної освіти розуміємо інтегральну професійно-особистісну характеристику з набором якостей та сукупністю знань, умінь, навичок, ставлень у виробничо-педагогічній сфері, рівень сформованості якої засвідчує готовність магістра реалізовувати фахові функції, вирішувати фахові завдання відповідно до визначених освітніх стандартів. Аналіз вітчизняних та зарубіжних наукових джерел щодо реалізації компетентнісного підходу засвідчує тенденцію формування певного комплексу компетенцій на різних рівнях змісту освіти. З урахуванням цього розроблено структуру професійно-педагогічної компетентності магістра технологічної освіти, яка має багаторівневий блочно-модульний характер (рис. 1).



Рис. 1. Структура професійно-педагогічної компетентності магістра технологічної освіти

На першому рівні структури професійно-педагогічної компетентності магістра технологічної освіти відбувається поділ професійно-педагогічної компетентності на три блоки, які формують ключову, загальнопредметну та спеціально-предметну компетентність. Ключова компетентність утворює певний комплекс знань, умінь та

ставлень, що набуваються протягом усього періоду професійної підготовки; вона не пов'язана з конкретним предметом, до неї належать компетенції, які можна набути під час засвоєння не одного предмета, а тільки декількох або усіх одночасно. Загальнопредметна компетентність визначається для кожного предмета і формується протягом усього терміну його вивчення; вона вирізняється високим ступенем узагальненості та комплексності. Спеціально-предметна компетентність визначається для кожного предмета і формується впродовж кожного року навчання, ґрунтуючись на загальнопредметній компетентності.

На другому рівні структури представлені складові професійно-педагогічної компетентності – компетенції, що забезпечують її формування: соціальна (формування загальнонаукового обґрунтованого уявлення про норми соціальної поведінки через засоби моделювання ситуацій); полікультурна (оволодіння досягненнями культури); рефлексивна (здатність аналізувати результати своєї діяльності та спрямовувати свої зусилля на її перетворення, вдосконалення); комунікативна (знання та вміння особистості, що сприяють успішному й ефективному спілкуванню у навчально-виховному процесі); автономізаційна (здатність до саморозвитку, творчості, самовизначення, самоосвіти, конкурентоспроможності); дидактична (вміння визначати мету навчального заняття й усього курсу дисципліни); психологічна (майстерність викладача створювати позитивний психологічний клімат на занятті, використовуючи психологічні знання, вміння та навички й закономірності особистісного розвитку людини на різних вікових етапах); управлінська (вміння планувати, організовувати й контролювати навчально-виховний процес та власну професійну діяльність для досягнення прогнозованого результату); техніко-технологічна (володіння сукупністю знань, умінь і навичок в межах предметів техніко-технологічного спрямування та методики навчання технологій); інформаційна (володіння інформаційно-комунікаційними технологіями, вміння здійснювати пошук, аналізувати, порівнювати й використовувати різні види інформації з різноманітних джерел); проектна (здатність передбачати наслідки фахової та особистісної діяльності); методична (вміння використовувати ефективно методи й технології, засоби та форми у навчальному процесі); продуктивна (вміння досягати високого результату професійно-педагогічної діяльності); дослідницько-пошукова (вміння спостерігати і вивчати об'єкти та процеси дослідження в освітній діяльності при підготовці фахівця освітньої галузі «Технології», вміння діяти в нестандартних ситуаціях, приймати рішення, висувати гіпотези, розв'язувати проблеми евристичними методами).

На третьому рівні структури виділено єдність трьох компонентів професійно-педагогічної компетентності: когнітивно-творчий (характеризується комплексом компетентностей, що забезпечують предметно-фаховим обсягом знань, творчим підходом до реалізації одержаних знань, їх системністю, глибиною, усвідомленістю тощо), мотиваційно-ціннісний (характеризується розвитком культури особистості та її підготовкою до успішного й ефективного здійснення професійної діяльності (саморозвиток, самопізнання, ціннісне ставлення до педагогічної професії, професійний інтерес, прагнення до самовдосконалювання власної педагогічної

майстерності, підвищення соціального статусу тощо), діяльнісно-практичний (характеризується сукупністю умінь і навичок, що формуються у процесі вивчення спеціальних дисциплін та досвідом практичного застосування їх у професійній діяльності, здатністю виконувати конкретні професійні завдання техніко-технологічного та психолого-педагогічного спрямування, умінням вирішити соціально-педагогічні ситуації, що виникають, засвоєнням прийомів самостійного розв'язання професійних завдань, здійсненням пошуково-дослідницької діяльності).

Схарактеризовано три *рівні сформованості професійно-педагогічної компетентності* майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій: низький, середній, високий. Рівневий характер професійно-педагогічної компетентності магістрів-педагогів допускає вимірювання та оцінювання рівня її сформованості, а також укладання програми формування, вдосконалення, підтримки чи корекції сформованості професійно-педагогічної компетентності залежно від вихідних результатів.

Для *високого* рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності магістра характерно: ґрунтовні знання змісту дисциплін професійного спрямування та суміжних дисциплін понад програму; знання основних категорій педагогіки, закономірностей психічного розвитку та індивідуально-психологічних особливостей особистості; уміння застосовувати знання у нестандартній ситуації; готовність до педагогічної творчості; бачення кількох варіантів вирішення одного завдання; вміння визначати мотиви освітньої діяльності; систематичне підвищення власної кваліфікації; постійне прагнення до саморозвитку, професійного зростання; потреба в обґрунтованому плануванні своєї праці і готовність до зміни плану у разі потреби; вміння здійснювати аналіз, рефлексію та оцінку власної професійної діяльності; використання інноваційних методів та технологій навчання; позитивне ставлення до майбутньої професійної діяльності; взаєморозуміння в колективі; демократичний стиль спілкування зі студентами; піклування про підтримку стабільного стану навчального процесу; організаторські уміння тощо.

Для *середнього* рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності магістра характерно: безсистемні знання з дисциплін техніко-технологічного спрямування в межах програми; з основних категорій педагогіки, закономірностей психічного розвитку та індивідуально-психологічних особливостей особистості; здатність нестандартно мислити в окремих ситуаціях; готовність до педагогічної творчості за наявності умов; прагнення долати шаблони у своїй праці; як правило, самостійне визначення мотивів освітньої діяльності; регулярне, але не систематичне підвищення власної кваліфікації; ситуативне прагнення до саморозвитку, професійного зростання; здійснення аналізу, рефлексії та оцінки власної професійної діяльності за потреби; часткове використання інноваційних методів та технологій навчання; піклування про стан навчально-виховного процесу; ситуативне дотримання демократичного стилю спілкування зі студентами; часткове володіння організаторськими вміннями тощо.

Для *низького* рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності магістра характерно: знання дисциплін техніко-технологічного спрямування в неповному обсязі шкільної програми; відсутність знань щодо основних категорій

педагогіки, закономірностей психічного розвитку та індивідуально-психологічних особливостей особистості; несформовані необхідні уміння, наявність труднощів, відсутність прагнення до оволодіння ними; мислення стандартне; навіть при створенні умов не виявляє готовності до педагогічної творчості; магістрант працює за інструкцією, не шукає нових шляхів вирішення знайомих завдань; визначає мотиви освітньої діяльності тільки при допомозі однокурсників або викладачів); підвищує власну кваліфікацію нерегулярно; хоче бути професійно розвиненим, але нічого для цього не робить; плану професійних дій не має; частково здійснює оцінку власної професійної діяльності та не вдається до її корекції; використовує традиційні технології навчання; демонструє авторитарний стиль спілкування зі студентами; піклується про власний авторитет; не володіє організаторськими вміннями; не здатен займати різні позиції в спілкуванні тощо.

За результатами констатувального етапу дослідження з'ясовано, що 42,2 % студентів-магістрантів мають низький, 30,9 % – середній і 12,5 % – високий рівень сформованості професійно-педагогічної компетентності. Особливо суттєвим є низький рівень діяльнісно-практичного компонента: в експериментальній групі – 15,7 %, у контрольній – 15,5 %, дещо кращі показники сформованості мотиваційно-ціннісного: в експериментальній групі – 21,8 %, у контрольній – 22 %; та когнітивно-творчого: в експериментальній групі 21,1 %, у контрольній – 21,5 %. Основними причинами, які зумовлюють такий стан, вважаємо: невідповідність традиційної парадигми підготовки магістрів технологічної освіти сучасним вимогам, відсутність освітньо-професійної програми, концепції, належного науково-методичного забезпечення процесу підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій.

У четвертому розділі – *«Концепція та модель професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах»* – обґрунтовано концепцію професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах, розроблено модель формування професійно-педагогічної компетентності магістра технологічної освіти, визначено комплекс педагогічних умов професійної підготовки майбутніх фахівців у сфері техніки та технологій в умовах магістратури вищого педагогічного навчального закладу IV рівня акредитації.

Концепція професійної підготовки магістрів технологічної освіти розглядається як проектування стратегії розвитку професійної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій, завдань, змісту, функцій та основних принципів їхньої професійної підготовки. Доведено, що якісна професійна підготовка магістра технологічної освіти буде досягнута в тому випадку, якщо вона базуватиметься на таких концептуальних положеннях:

- зміст професійної підготовки розглядатиметься з позицій компетентнісного підходу, що відображає не тільки знання, але й сукупність професійно значущих якостей і досвіду, що забезпечують кар'єрне зростання і професійну мобільність;
- професійна підготовка будуватиметься як інтеграційна єдність освітніх програм, з одного боку, та індивідуальних особливостей, професійних інтересів і намірів студентів, з іншого, що дозволяє забезпечити самостійне просування

майбутніх викладачів від знання основ техніки та технологій до формування загальнопредметної та спеціально-предметної компетентностей;

- професійна підготовка розглядатиметься в аспекті нерозривної єдності техніко-технологічних, психолого-педагогічних та науково-дослідницьких знань та вмінь через створення педагогічної системи підготовки, що дозволить поглибити знання і вміння, попередити вузьке розуміння педагогом своєї спеціальності, підготувати викладачів із широким загальнотехнічним та методичним кругозором;

- професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технології будуватиметься на принципах: технологічності, еволюційності, фундаментальності, варіативності, мінімальної достатності, функціональної повноти, мінімізації і оптимізації, інтеграції і диференціації, саморозвитку тощо;

- зміст професійної підготовки магістра розглядатиметься з позиції формування не тільки загальнотехнічних і методичних знань та вмінь, але й враховуватиме мотивацію до педагогічної діяльності тощо;

- якісна підготовка магістра неможлива без оптимального поєднання теорії та практики, що забезпечить формування інтегративних знань;

- підсумкова державна атестація магістра технологічної освіти передбачатиме захист магістерської роботи за основним фахом і державні іспити як із основної, так і з додаткової спеціальності (спеціалізації).

На основі отриманих даних про суть і структуру педагогічних моделей та урахування принципів моделювання (функціональної повноти, мінімізації та оптимізації, інтеграції й диференціації, саморозвитку, багаторівневої складності, розширення зони професійної діяльності, максимального професійного збагачення, методичного саморозвитку) у дослідженні розроблено модель формування професійно-педагогічної компетентності магістра технологічної освіти, яка містить такі блоки (Рис. 2): *проектно-методологічний* блок (визначає стратегію фахової підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій щодо формування в них професійно-педагогічної компетентності); *цільовий* (уточнює цілі та завдання професійної підготовки, кінцевий результат навчання); *особистісний* (визначає характеристики професійно значущих якостей і властивостей особистості магістра); *інфраструктурно-змістовий* (розкриває педагогічну систему професійної підготовки магістрів технологічної освіти, визначає структуру техніко-технологічної та методичної підготовки, вміщує інформацію про основні організаційні форми навчального процесу й особливості їх функціонування, а також зміст загальнотехнічної та методичної підготовки магістра технологічної освіти); *умовний* (розкриває педагогічні умови професійної підготовки майбутнього викладача технологічної освіти); *технологічно-процесуальний* (враховує потребу магістра технологічної освіти в застосуванні нових технологій навчання у своїй професійній діяльності); *моніторинговий* (визначає засоби і способи моніторингу ступеня досягнення сформованості професійно-педагогічної компетентності у магістра технологічної освіти, що важливе для забезпечення якості освітньої діяльності та прогнозування результатів).

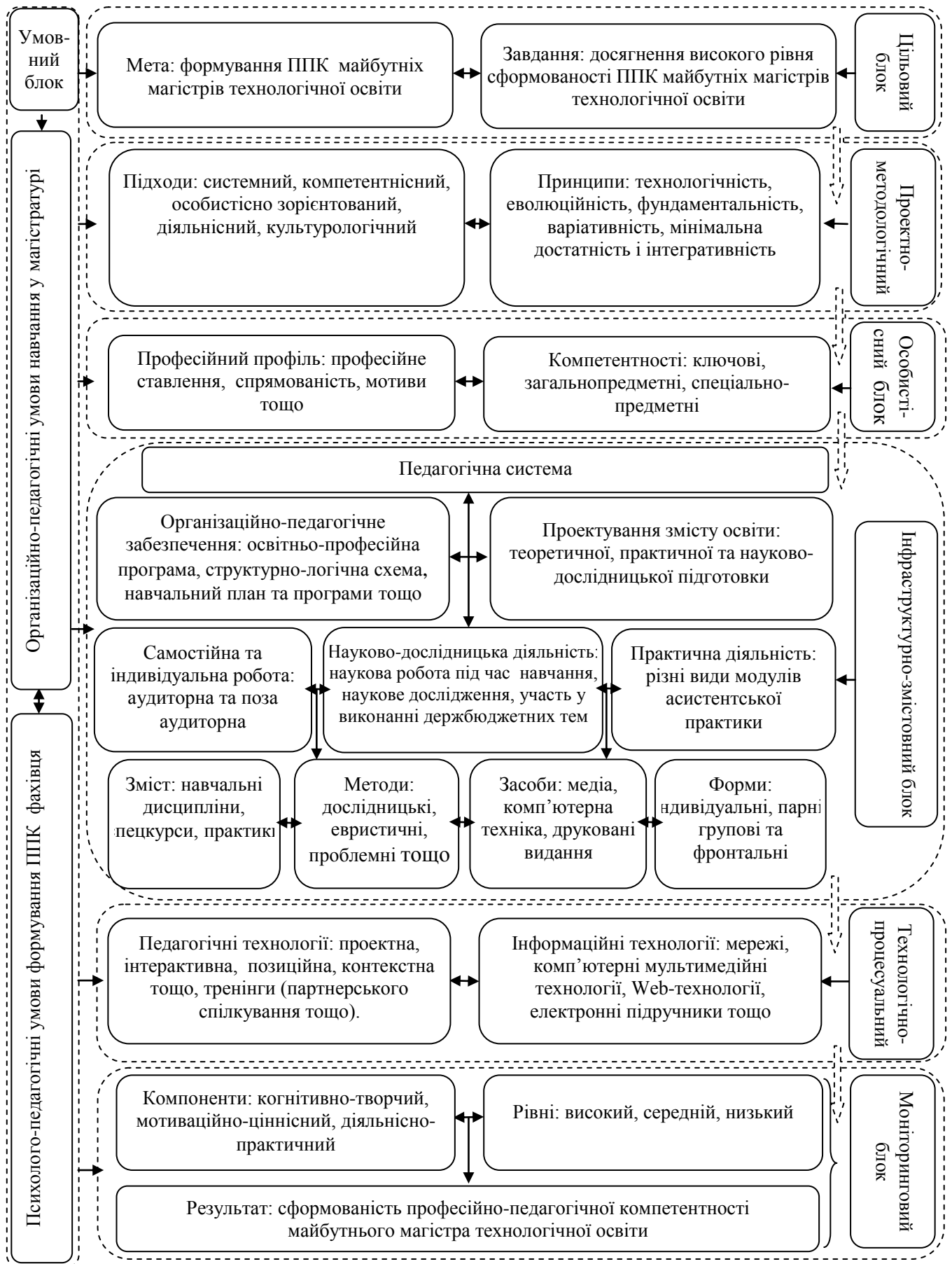


Рис. 2. Модель формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього магістра технологічної освіти



У дослідженні визначено *комплекс педагогічних умов* ефективної підготовки фахівця у магістратурі, а саме: *організаційно-педагогічні умови навчання у магістратурі вищого навчального закладу* (організація профорієнтаційної роботи з метою відбору талановитої студентської молоді до навчання в магістратурі; забезпечення стандартами професійної підготовки майбутнього викладача; наявність навчально-методичного забезпечення та баз проведення практик у процесі професійної підготовки магістра технологічної освіти; визначення оптимальної кількості й обсягу змісту навчальних, навчально-дослідницьких та практичних завдань у процесі професійної підготовки; комплексне врахування провідних принципів професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій); *психолого-педагогічні умови формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього фахівця технологічної освіти* (формування мотивації до розвитку особистісного творчо-інтелектуального потенціалу в магістрантів технологічної освіти; створення сприятливого освітньо-наукового середовища; спрямованість професійно-педагогічної підготовки на оволодіння компетентностями магістром технологічної освіти; широкомасштабне використання сучасних педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій у процесі теоретичної та практичної складових професійної підготовки магістра технологічної освіти; наближення професійної підготовки до майбутньої професійної діяльності; органічна єдність змістової та процесуальної сторін навчання в магістратурі; забезпечення самостійної та індивідуальної роботи у процесі підготовки магістра технологічної освіти).

У п'ятому розділі – *«Педагогічна система професійної підготовки магістрів технологічної освіти та її експериментальна перевірка»* – обґрунтовано педагогічну систему професійної підготовки магістра технологічної освіти, структурними компонентами якої є: зміст професійної підготовки магістрів технологічної освіти; сукупність форм, методів, засобів та технологій навчання в умовах магістратури вищого навчального закладу; науково-дослідницька, самостійна, індивідуальна, практична діяльність майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій у вищих педагогічних навчальних закладах. Подано методику апробації педагогічної системи професійної підготовки магістрів технологічної освіти; висвітлено логіку організації експерименту, проаналізовано та узагальнено результати формувального етапу експерименту.

Процес підготовки фахівців за освітнім рівнем «магістр» зі спеціальності 8.01010301 «Технологічна освіта» розглядаємо як педагогічну систему, що складається із сукупності взаємопов'язаних між собою компонентів (проектування змісту навчального матеріалу, організаційні форми та дидактичні засоби навчання, методи та технології навчання, науково-дослідницька, самостійна, індивідуальна та практична діяльності тощо) і відображає цілісність професійної підготовки, яка спрямована на формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій.

Важливою складовою педагогічної системи професійної підготовки магістрів технологічної освіти є проектування її змісту. У ході дослідження сформульовано загальні вимоги до педагогічного проектування змісту підготовки майбутніх

викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій: при проектуванні змісту підготовки необхідно враховувати як загальні принципи побудови змісту освіти, так і загальнодидактичні принципи та принципи оновлення змісту професійної підготовки; педагогічне проектування змісту підготовки повинно розкривати особливості та напрями професійної діяльності викладача в системі інноваційного розвитку вищого навчального закладу; специфіку професійно-педагогічної підготовки до такого виду діяльності в умовах освітньо-виховного середовища вищого навчального закладу; зміст підготовки майбутніх викладачів повинен відповідати цілям обраної моделі освіти, відображати сучасні тенденції науково-технічного розвитку держави, основні напрями інноваційних процесів у технологічній освіті, особливості освітніх інновацій та педагогічних технологій у вищій школі; змістовий компонент при педагогічному проектуванні повинен відображати досвід застосування набутих знань на практиці щодо впровадження нових освітніх та науково-технічних технологій; при структуруванні змісту підготовки необхідно передбачати розвиток інноваційного інженерно-педагогічного стилю мислення, забезпечувати особистісно-професійний саморозвиток майбутнього викладача.

Не менш важливою складовою педагогічної системи професійної підготовки магістрів технологічної освіти є вибір форм організації та методів, засобів і технологій навчання у вищому навчальному закладі, що зумовлюється завданнями професійної підготовки магістрів технологічної освіти, особливостями змісту предмета та його окремих розділів, конкретним змістом занять, складом, рівнем підготовки магістрантів, а вмiле поєднання різних форм, засобів, методів та технологій організації навчання дає їм змогу комплексно розв'язувати завдання з навчальної, виховної та наукової роботи, міцно й свiдомо засвоювати знання, оволодівати основами педагогічної майстерності. Тому процес професійної підготовки реалізується через використання таких організаційних форм: аудиторні (лекції (тематична, оглядова, консультативна, проблемна, лекція-візуалізація, бінарна лекція, лекція-конференція, лекція-провокація, лекція-діалог, лекція-дует та ін.), лабораторно-практичні заняття (фронтальні та практикуми), семінари (семінар-бесіда, семінар-заслуховування, семінар-диспут, семінар-прес-конференція та ін.) та позааудиторні (конференції, консультації, заліки, іспити, наукові гуртки тощо).

Важливим компонентом педагогічної системи професійної підготовки магістрів технологічної освіти є засоби навчання, що характеризують рівень вищого навчального закладу – це інформаційно-наочні засоби (навчальна література, інформаційні матеріали, програмно-методичне забезпечення, дидактичні матеріали тощо), навчальне обладнання (об'єкти, що використовуються викладачем і студентами під час навчання як носії навчальної інформації) та діяльність учасників навчального процесу (особистісні якості студента, професійна діяльність викладача та його комунікативність).

Наступним компонентом педагогічної системи є методи навчання, під якими слід розуміти систему способів, прийомів, послідовних дій викладача і студентів на заняттях, що спрямована на досягнення навчальних цілей і завдань, тобто оволодіння знаннями, уміннями, навичками та особистісними якостями. Важливого значення у професійній підготовці магістра технологічної освіти набуває група

методів проблемно-пошукового характеру – дійові (розв'язання задач, побудова графіків); евристичні (бесіда, обговорення, дискусія); пошуковий (курсове проектування); дослідницькі (наукова праця, випускна кваліфікаційна робота); методи проблемного викладу навчального матеріалу; інтелектуальної колективної діяльності (обговорення, дискусії, конкурси, метод «мозкової атаки», кейс-метод, тренінг тощо).

З аналізу наукових джерел та власного педагогічного досвіду з'ясовано, що розмаїття форм науково-дослідницької роботи магістрів дозволяє реалізувати наукові інтереси кожного студента, а участь у ній необхідна для найбільш гармонійного, ґрунтовного здобуття освіти та досвіду науково-дослідницької роботи, яка є важливим чинником підготовки молодого фахівця і вченого та набуття ним професійних і мобільних навичок: уміння аналізувати та систематизувати інформацію, концентрувати увагу, збагачувати власний запас знань, здійснювати різнобічний пошук розв'язання проблеми, вміти цілеспрямовано та вдумливо працювати тощо.

Серед основних чинників, що визначають ефективність організації науково-дослідницької діяльності магістрів технологічної освіти, виокремлюємо: особистісно зорієнтований підхід до її здійснення; спрямованість на продуктивний кінцевий результат; проблемне навчання як інструмент розвитку досвіду творчої діяльності; оптимальне поєднання логічних та евристичних методів розв'язання задач; креативна організація навчального процесу, максимальне наповнення його творчими ситуаціями; створення ситуації спільної пошукової діяльності наукового керівника і магістранта; вдалий вибір наукової проблеми; створення комфортної психологічної атмосфери, оптимальних умов для творчої діяльності.

У процесі підготовки фахівця технологічної освіти у вищій школі виокремлено такі провідні види науково-дослідницької роботи: науково-дослідницька робота, яка передбачена освітньо-професійною програмою підготовки фахівця-професіонала (вивчення студентами методології та методики наукових досліджень, наукової організації самостійної роботи; оволодіння знаннями щодо наукової організації праці вчителя технології; набуття вмінь та навичок роботи з науково-технічною літературою та користування фондами бібліотек; прилучення студентів до елементів науково-дослідницького пошуку на практичних, семінарських та лабораторних заняттях; підготовка наукових індивідуальних навчально-дослідних завдань, з наступним їх обговоренням у студентських групах; включення елементів наукового пошуку в домашні та індивідуальні завдання; застосування студентами творчого підходу при виконанні випускних кваліфікаційних робіт тощо) та науково-дослідницька робота, що здійснюється поза вимогами освітньо-професійної програми в науково-дослідних лабораторіях, центрах, при виконанні держбюджетних тем (предметні наукові та проблемні гуртки; проектно-конструкторські бюро; студентські науково-практичні конференції; конкурси творчих робіт, олімпіади тощо).

Самостійну роботу студентів як організаційна форма навчального процесу, здійснюється студентами-магістрантами під керівництвом викладача в аудиторний та позааудиторний час та включає в себе: самостійну роботу під час аудиторного заняття за безпосередньої участі викладача та підготовку до аудиторних форм

занять (лекцій, лабораторних, практичних, семінарських занять тощо); позааудиторну самостійну роботу студента без безпосередньої участі викладача, але при його координації (індивідуальна, творчо орієнтована, асинхронна самостійна робота).

Встановлено, що ефективність самостійної роботи в умовах магістратури підвищується, якщо: посилено роль самостійної діяльності студентів-магістрантів під час аудиторних занять; забезпечено позитивну мотивацію самостійної роботи; в закладі створено функціональне середовище дистанційного навчання «Moodle», наявне систематичне керівництво, допомога та постійний контроль з боку викладача; чітко сплановано індивідуальну роботу студентів; існує взаємозв'язок змісту самостійної роботи з формуванням у студентів-магістрантів компетентностей та способами їхнього оцінювання, оскільки у них підвищується відповідальність за якість виконаної роботи, що сприяє професійному становленню особистості викладача.

Практика в умовах магістратури є організаційною складовою цілісної педагогічної системи професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій, що передбачає закріплення та поглиблення набутих теоретичних психолого-педагогічних та загальнотехнічних знань, вироблення науково-методичних умінь та оволодіння професійно-особистісними якостями в умовах освітньо-наукового середовища, максимально наближеного до майбутньої професійної діяльності, та спрямована на саморозвиток і самореалізацію майбутнього науково-педагогічного працівника. Результат асистентської практики – формування та розвиток у магістрантів готовності до реалізації функцій професійної діяльності: навчальної, розвивальної, виховної, організаторської, комунікативної, дослідницької, конструктивної тощо, набуття необхідних для ефективної науково-педагогічної діяльності умінь – гностичних, проектувальних, конструктивних, комунікативних, організаторських тощо.

Дослідно-експериментальна робота, яка мала на меті сформувати професійно-педагогічну компетентність здобувачів освітнього рівня «магістр», проводилася упродовж 2010–2015 рр. на базі Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Бердянського державного педагогічного університету; Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського; Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет»; Державного вищого навчального закладу «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»; Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Т. Шевченка; Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. В експерименті брали участь 531 магістрант експериментальних і контрольних груп, з них на формуальному етапі було задіяно 266 осіб.

Реалізація мети формуального етапу експерименту здійснювалась на основі: оновлення змісту навчальних дисциплін, що входять до циклу дисциплін професійної та практичної підготовки («Методика викладання загальнотехнічних дисциплін», «Педагогіка вищої школи», «Психологія вищої школи», «Менеджмент в освіті», «Теорія і практика науково-педагогічних досліджень»); удосконалення програми практики; упровадження навчальних дисциплін «Наукові засади теорії й

методики навчання технологій», «Креативні технології навчання у ВНЗ» та забезпечення неперервності процесу формування професійно-педагогічної компетентності магістрів технологічної освіти. Так, навчальна дисципліна «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін», що входить до спеціально-предметної підготовки магістра технологічної освіти, представлена чотирма змістовими модулями: 1. «Теоретичні основи вивчення загальнотехнічних дисциплін»; 2. «Дидактичні основи загальнотехнічної підготовки»; 3. «Методичні особливості викладання загальнотехнічних дисциплін»; 4. «Методичні аспекти викладання загальнотехнічних дисциплін». Розроблена та впроваджена навчальна дисципліна «Наукові засади теорії й методики навчання технологій» передбачала вивчення двох змістових модулів: 1. «Загальні питання викладання курсу «Теорія і методика навчання технологій»», 2. «Методика вивчення курсу». Навчальна дисципліна «Креативні технології у ВНЗ» представлена двома змістовими модулями: 1. «Загальні поняття креативної освітньої діяльності»; 2. «Характеристика креативних технологій».

Широко впроваджувалися в практику підготовки магістрів проблемні та інтегровані лекції. Зокрема, інтегрована лекція-дует з теми: «Організація науково-дослідницької роботи майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін» (курс «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін»); лекція-консультація з теми «Напрями і методи вдосконалення навчально-виховного процесу у вищій школі» (курс «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін»); лекція-прес-конференція на тему «Вітчизняна методика навчання технологій у контексті розвитку радянської системи трудової підготовки учнів» з курсу «Наукові засади теорії й методики навчання технологій» проводилися двома викладачами – фахівцями в галузі загальнотехнічних дисциплін та теорії експерименту. Під час проходження студентами-магістрантами асистентської практики вводилися елементи навчально-дослідницької діяльності у вигляді завдань: розробити й прочитати в групі міні-лекцію із складних для засвоєння тем з дисциплін техніко-технологічного та психолого-педагогічного спрямування; розробити тестові та інші засоби контролю знань із професійних дисциплін для подальшої апробації на заняттях з відповідної дисципліни; розв'язати творчі конструкторсько-технологічні задачі за індивідуальними завданнями; підготувати повідомлення або виступ на семінар, конференцію. У процесі практичної підготовки широко використовували такі методи навчання, як: мікровикладання, мікроаналіз, самопрограмування, самопідготовка та метод проектування й кейс-метод, зокрема в навчальній дисципліні «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін».

Результати експериментальних даних опрацьовано за методиками С. Архангельського (визначення достатньої репрезентативної вибірки студентів), А. Киверляга (визначення середньоарифметичної, дисперсії), Д. Новикова (перевірка вірогідності отриманих результатів), які дали можливість порівняти показники сформованості рівнів професійно-педагогічної компетентності магістрів технологічної освіти до і після експерименту.

Динаміку рівнів сформованості професійно-педагогічної компетентності магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах представлено в таблиці.

**Динаміка рівнів сформованості професійно-педагогічної компетентності  
магістрів технологічної освіти (у %).**

Рівні професійно-педагогічної компетентності	ЕГ		Динаміка	КГ		Динаміка
	Констатувальний етап	Формувальний етап		Констатувальний етап	Формувальний етап	
Високий	12,5 %	34,7 %	+22,2 %	12,5 %	23,1 %	+10,6 %
Середній	31 %	50,8 %	+19,8 %	30,8 %	43,7 %	+12,9 %
Низький	42,1 %	14,5 %	- 27,6 %	42,3 %	33,2 %	- 9,1 %

Як засвідчують дані таблиці, у результаті експериментальної роботи у магістрантів експериментальної групи виявилися більш високі показники рівнів сформованості професійно-педагогічної компетентності, ніж у контрольній.

Так, під час зрізу на констатувальному етапі високий рівень становив 12,5 %, на формувальному етапі – 34,7 %, динаміка складає +22,2 %. Середній рівень за результатами констатувального етапу складав 31,0 %, за результатами формувального він склав 50,8 %, що на 19,8 % більше. Відповідно, магістрантів з низьким рівнем сформованості професійно-педагогічної компетентності зменшилося з 42,1 % до 14,5 %, що складає -27,6 %. У контрольній групі рівень професійно-педагогічної компетентності також зріс, але у порівнянні з експериментальною групою, менше.

Порівняльна характеристика результатів експерименту дозволяє стверджувати, що в результаті дослідно-експериментальної роботи, яка передбачала упровадження обґрунтованої педагогічної системи, у магістрантів експериментальної групи виявилися більш високі показники рівня сформованості професійно-педагогічної компетентності. Якщо сформованість професійно-педагогічної компетентності магістрантів контрольних груп змінилася з незначним відхиленням, то в експериментальних групах її рівень значно випереджає. Надійність і валідність результатів дослідно-експериментальної роботи перевіряли за методикою Пірсона: визначення середнього арифметичного, перевірка нульової та альтернативної гіпотез за допомогою критерію ( $\chi^2$ ).

Отже, результати проведеного експерименту показали, що ефективність авторської педагогічної системи професійної підготовки магістрів технологічної освіти є достатньою, а загальна стратегія запропонованої педагогічної системи професійної підготовки є інноваційною, доцільною і такою, що заслуговує широкого впровадження у вищих педагогічних навчальних закладах, які здійснюють підготовку майбутнього викладача зі спеціальності 8.01010301 «Технологічна освіта».

## ВИСНОВКИ

У дисертації викладено результати теоретичного узагальнення і розв'язання актуальної наукової проблеми професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах, що дозволило обґрунтувати теоретичні і методичні засади означеного процесу, його модель, спроектувати педагогічну систему, визначити та експериментально перевірити комплекс педагогічних умов у системі професійної підготовки магістрів.

Результати проведеного теоретичного та експериментального дослідження підтвердили правомірність провідних положень висунутої гіпотези, засвідчили ефективність розв'язання поставлених завдань і дали підстави для формулювання таких *висновків*.

1. Обґрунтовано вихідні теоретико-методичні засади професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вітчизняній педагогічній теорії й практиці вищої школи. Професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій спирається на сучасні наукові підходи: аксіологічний (що є сполучною ланкою між практичним і абстрактно-теоретичним підходами, характеризується філософським вченням про природу цінностей, їх ієрархії, структуру, взаємозв'язки); антропологічний (ґрунтується на ідеях філософської антропології, тобто вченні про природу (сутність) людини, що є вихідною точкою й центральним предметом розгляду); компетентнісний (здатність особистості практично діяти і творчо застосовувати набуті знання і досвід у різних ситуаціях); культурологічний (дозволяє розглядати технологічну культуру як частину загальної культури особистості педагога, яка виявляється у сукупності цінностей, способів та шляхів їх засвоєння, досвіду творчої діяльності людей у його загальних історичних формах); особистісно-діяльнісний (характеризується утвердженням суб'єкт-суб'єктних відносин, побудованих на основі принципу полісуб'єктного (діалогічного) підходу, що вимагає застосування системи форм навчально-професійної співпраці); особистісно-зорієнтований (спрямований на розвиток цілісної людини: її природних особливостей, сил і здібностей, соціальних якостей, властивостей суб'єкта технологічної культури) та системно-цілісний (реалізується через теоретичне осмислення, обґрунтування цілісних систем і методів їх пізнання, використовується як критерій розвитку досліджуваних системних об'єктів) та ін.

2. Розкрито зміст ключових понять дослідження «професійна», «загальнотехнічна» та «методична підготовка» тощо. Під професійною підготовкою викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій у вищих педагогічних навчальних закладах розуміємо науково обґрунтовану систему суб'єкт-суб'єктної взаємодії учасників навчального процесу на засадах інтеграції знань із техніко-технологічних, методичних, психолого-педагогічних наук, яка покликана забезпечити формування у магістрантів уявлень про техніко-технологічне середовище, соціально-економічні аспекти трудового життя, про форми їх взаємодії з технологічним середовищем, що дасть можливість майбутньому фахівцю більш гнучко аналізувати різні ситуації, мобільно реагувати на зміни в соціальному, економічному та техногенному житті суспільства, здійснювати ефективне ділове спілкування, враховувати основні техніко-технологічні закони в процесі професійної діяльності, самовдосконалюватись протягом усього життя.

Схарактеризовано специфіку професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій, яка полягає у поліфункціональності (спрямована на виконання термінальних, інструментальних та операційних функцій); змістовій багатоаспектності (передбачає здійснення наукових досліджень, пошук нових методів навчання; планування та прогнозування власної педагогічної діяльності; передбачення та прогнозування ефективності впровадженої педагогічної системи; організацію власної діяльності та мобілізації студентської групи; професійно-педагогічне спілкування викладача із студентом тощо), що у єдності відображають специфіку професійної діяльності викладача технологічної освіти, підкреслюють її складний характер.

3. На основі аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду професійної підготовки магістрів технологічної освіти встановлено, що магістерська підготовка зі спеціальності 8.01010301 «Технологічна освіта» в системі вищої освіти України є перспективною та спеціалізованою частиною підготовки науковців-викладачів до науково-дослідницької та науково-педагогічної діяльності й найуспішніше розвивається в останні десятиліття у вищих педагогічних навчальних закладах, де існує наукова інфраструктура й реальні науково-педагогічні школи. Однак, існують суперечності та невирішені питання, які негативно позначаються на результативності навчально-виховного процесу й гальмують забезпечення якісної професійної підготовки фахівців технологічної освіти. Зарубіжний досвід країн Європи та США свідчить про актуальність та перспективність магістерської підготовки у сфері техніки та технології, її високий статус та важливість у подальшому кар'єрному зростанні з урахуванням національних традицій.

4. З'ясовано особливості професійної підготовки магістрів технологічної освіти як суб'єктів вищої професійної школи в контексті компетентнісного підходу, а саме: у переході вищої школи на дворівневу систему підготовки та упровадження в навчальний процес інноваційних освітніх технологій, що забезпечують якісне формування у майбутнього викладача професійно-педагогічної компетентності. Останню розуміємо як інтегральну професійно-особистісну характеристику з набором якостей та сукупністю знань, умінь, навичок, ставлень у виробничо-педагогічній сфері, рівень сформованості якої свідчить про готовність майбутнього магістра реалізовувати фахові функції, вирішувати фахові завдання відповідно до визначених освітніх стандартів. Професійна підготовка магістрів технологічної освіти спрямована на розвиток компетентностей різного рівня, містять комплекс компетенцій, що пов'язані за змістом і структурою, й формуються у магістрів поступово, залежно від предмета та семестру навчання. Йдеться про соціальну, полікультурну, інформаційну, комунікативну, управлінську, дидактичну, психологічну, автономізаційну, техніко-технологічну, рефлексійну, проектну, методичну, продуктивну та дослідницько-пошукову компетенції.

5. Визначено, що професійно-педагогічна компетентність магістра технологічної освіти має компонентну структуру, тобто включає когнітивно-творчий (характеризується комплексом компетенцій, що забезпечуються предметно-фаховим обсягом знань, творчим підходом до реалізації набутих знань, їх системністю, глибиною, усвідомленістю тощо), мотиваційно-ціннісний (відображає розвиток культури особистості та її готовність до успішного й ефективного



здійснення професійної діяльності) та діяльнісно-практичний компонент (властиві сукупність умінь і навичок, що виникають у процесі вивчення спеціальних дисциплін, та практичне застосування їх у професійній діяльності). Між її компонентним складом існує взаємозв'язок: когнітивно-творчий компонент – знання, уміння, навички та способи їх творчого застосування – переплітається із загальнопредметною компетентністю (складовими якої є дидактична, психологічна, управлінська та техніко-технологічна компетенції); мотиваційно-ціннісний компонент – із ключовою компетентністю (соціальна, полікультурна, рефлексійна, комунікативна та автономізаційна компетенції); діяльнісно-практичний компонент – із спеціально-предметною компетентністю (інформаційна, проектна, методична, продуктивна та дослідницько-пошукова компетенції). Визначено відповідні показники та схарактеризовано рівні сформованості професійно-педагогічної компетентності магістра технологічної освіти: високий, середній, низький.

6. Розроблено Концепцію професійної підготовки магістрів технологічної освіти, яка розглядається як проектування стратегії розвитку професійної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій, завдань, змісту, функцій та основних принципів. В основу авторської концепції покладено провідні ідеї: зміст професійної підготовки розглядається з позицій компетентнісного підходу; професійна підготовка становить інтеграційну єдність освітніх програм, з одного боку, та індивідуальних особливостей, професійних інтересів і намірів студентів, з іншого; професійна підготовка, окрім педагогічної складової, містить загальнотехнічну та методичну; професійна підготовка реалізується з урахуванням принципів: функціональної повноти, мінімізації й оптимізації, інтеграції і диференціації, саморозвитку тощо; зміст професійної підготовки магістра розглядається з позиції формування не тільки загальнотехнічних і методичних знань та вмінь, але й з урахуванням їхньої мотивації до педагогічної діяльності тощо; якісна підготовка магістра забезпечується оптимальним поєднанням теорії та практики; підсумкова державна атестація магістра технологічної освіти передбачає захист магістерської роботи за основним фахом і державні іспити як із основної, так і з додаткової спеціальності (спеціалізації).

Обґрунтовано та апробовано модель формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій, яка містить такі блоки: *проектно-методологічний* (визначає стратегію фахової підготовки майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій щодо формування в них професійно-педагогічної компетентності); *цільовий* (уточнює цілі професійної підготовки, кінцевий результат навчання); *особистісний* (визначає характеристики професійно значущих якостей і властивостей особистості магістра); *інфраструктурно-змістовий* (розкриває структуру техніко-технологічної та методичної підготовки, вміщує інформацію про основні організаційні форми навчального процесу й особливості їх функціонування, а також визначає зміст загальнотехнічної та методичної підготовки магістра технологічної освіти); *умовний* (розкриває педагогічні умови професійної підготовки майбутнього викладача технологічної освіти щодо формування професійно-педагогічної компетентності); *технологічно-процесуальний* (ураховує потребу

магістра технологічної освіти в застосуванні нових технологій навчання у своїй професійній діяльності); *моніторинговий* (визначає засоби і способи моніторингу ступеня досягнення сформованості професійно-педагогічної компетентності у магістра технологічної освіти, що важливе для забезпечення якості освітньої діяльності та прогнозування результатів).

7. У ході дослідження виокремлено комплекс педагогічних умов професійної підготовки майбутніх викладачів технологічної освіти у процесі навчання в магістратурі: організаційно-педагогічні (організація профорієнтаційної роботи з метою відбору талановитої студентської молоді до навчання в магістратурі; забезпечення стандартами професійної підготовки майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій; наявність навчально-методичного забезпечення та баз проведення практик у процесі професійної підготовки магістра технологічної освіти; визначення оптимальної кількості й обсягу змісту навчальних, навчально-дослідних та практичних завдань у процесі професійної підготовки; комплексне врахування провідних принципів професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій) та психолого-педагогічні (формування мотивації до розвитку особистісного творчо-інтелектуального потенціалу в магістрантів технологічної освіти; створення сприятливого освітньо-наукового середовища для активної самостійної діяльності студента-магістранта в науково-дослідних лабораторіях, центрах під час виконання держбюджетних проектів тощо; спрямованість професійно-педагогічної підготовки на оволодіння компетентностями майбутнім викладачем технологічної освіти; широкомасштабне використання сучасних педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій у процесі теоретичної та практичної складових професійної підготовки магістра технологічної освіти; наближення професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій до майбутньої професійної діяльності; забезпечення єдності змістової та процесуальної сторін навчання в магістратурі; забезпечення самостійної та індивідуальної роботи у процесі підготовки магістра технологічної освіти).

8. Обґрунтовано педагогічну систему професійної підготовки магістрів технологічної освіти, яка розглядається як сукупність взаємопов'язаних між собою компонентів (проектування змісту навчального матеріалу, організаційні форми та дидактичні засоби навчання, методи та технології навчання, науково-дослідницька, самостійна, індивідуальна та практична діяльності тощо) і відображає цілісність професійної підготовки, яка спрямована на формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій.

У процесі підготовки магістрів технологічної освіти оновлено зміст навчальних дисциплін, що входять до циклу дисциплін професійної та практичної підготовки («Методика викладання загальнотехнічних дисциплін», «Педагогіка вищої школи», «Психологія вищої школи», «Менеджмент в освіті», «Теорія і практика науково-педагогічних досліджень»); удосконалено програми практики; упроваджено навчальні дисципліни «Наукові засади теорії й методики навчання технологій», «Креативні технології навчання у ВНЗ» з відповідним програмно-методичним

забезпеченням та зrealізовано неперервність процесу формування професійно-педагогічної компетентності магістрів технологічної освіти.

Експериментальна перевірка ефективності впровадженої авторської педагогічної системи професійної підготовки майбутнього викладача зі спеціальності 8.01010301 «Технологічна освіта» показала, що у магістрантів експериментальної групи спостерігається зростання високого рівня професійно-педагогічної компетентності на 22,2 %, середнього рівня – на 19,8 %. У контрольній групі зміни професійно-педагогічної компетентності є незначними, а це доводить, що ефективність цієї системи є достатньою, її загальна стратегія є інноваційною, доцільною і такою, що заслуговує широкого впровадження у вищих педагогічних навчальних закладах.

Дослідження не вичерпує всіх аспектів розглянутої в дисертації проблеми. Перспективу подальших наукових пошуків убачаємо у розробці галузевих стандартів, дослідженні психолого-педагогічної складової змісту професійної підготовки магістрів технологічної освіти, обґрунтуванні сучасних концепцій розвитку технологічної освіти в контексті компетентнісно-орієнтованих підходів, розкритті сучасних креативних технологій вивчення загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій; визначенні оптимального навчально-методичного забезпечення професійної підготовки магістрів.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Монографія*

1. Ящук С. М. Професійна підготовка магістрів технологічної освіти: теорія й методика : монографія / Сергій Ящук. – Умань : ФОП Жовтий, 2015. – 368 с.

### *Наукові праці, у яких опубліковані основні наукові результати дисертації*

2. Ящук С. М. Використання інформаційних технологій у процесі вивчення інтегрованого курсу «Основи промислового виробництва» / С. Ящук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – Вінниця, 2006. – С. 133–137.
3. Ящук С. М. Проектна технологія в системі інноваційної діяльності вчителя / О. М. Коберник, С. М. Ящук // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. / за ред. В. К. Буряка. – Кривий Ріг : КДПУ, 2006. – Вип. 15. – С. 84–93.
4. Ящук С. М. Техніко-технологічна підготовка майбутнього вчителя трудового навчання: проблеми та шляхи їх подолання / С. М. Ящук // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : зб. наук. пр. Уманського держ. пед. ун-ту ім. П. Тичини / за ред. Н. С. Побірченко [та ін.]. – К. : Міленіум, 2006. – Вип. 18. – С. 103–108.
5. Ящук С. М. Інтегровані курси в системі професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя освітньої галузі «Технологія» / С. М. Ящук // Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту. Сер. «Педагогіка». – 2007. – № 8. – С. 44–48.
6. Ящук С. М. Проблеми та методичні засади їх подолання в процесі організації проектно-технологічної діяльності / С. М. Ящук // Інноваційні технології в професійній підготовці вчителя трудового навчання: проблеми теорії і практики.

Сер. «Педагогічні науки» : зб. наук. пр. Полтавського держ. пед. ун-ту ім. В. Г. Короленка. – Полтава, 2007. – Вип. 2 (54). – С. 187–194.

7. Ящук С. М. Мультимедійні засоби в системі підготовки вчителя технологічної освіти / С. М. Ящук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – К. ; Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. – Вип. 18. – С. 511–515.

8. Ящук С. М. Підготовка студентів до організації проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання / С. М. Ящук // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. / редкол. : Буряк В. К. [та ін.]. – Кривий Ріг : КДПУ, 2008. – № 22, спец. вип.: Формування професійної компетентності майбутніх педагогів. – С. 174–180.

9. Ящук С. М. Проектна діяльність як засіб формування технологічної освіченості особистості / С. М. Ящук // Проблеми трудової та професійної підготовки : наук.-метод. зб. / кол. авт. ; під ред. В. В. Стешенка. – Слов'янськ : СДПУ, 2008. – Вип. 13. – С. 171–179.

10. Ящук С. М. Зміст та структура професійно-педагогічної компетентності магістра технологічної освіти / С. М. Ящук // Проблеми трудової та професійної підготовки : наук.-метод. зб. : в 3 т. / кол. авт. ; під ред. В. В. Стешенка. – Слов'янськ : СДПУ, 2012. – Вип. 17, т. 1. – С. 113–119.

11. Ящук С. М. Компетентнісний підхід у підготовці магістрів технологічної освіти / С. М. Ящук // Зб. наук. пр. Уманського держ. пед. ун-ту імені Павла Тичини / гол. ред. Мартинюк М. Т. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2012. – Ч. 2. – С. 341–348.

12. Ящук С. М. Проектна діяльність та її місце в професійній підготовці магістрів технологічної освіти / С. М. Ящук // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка : зб. наук. пр. / Глухівський НПУ ім. О. Довженка ; редкол.: О. І. Курок (відп. ред.) [та ін.]. – Глухів : ГНПУ ім. О. Довженка, 2012. – Вип. 21. – С. 67–72.

13. Ящук С. М. Дидактичні принципи фахової підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах України / С. М. Ящук // Вища освіта України. – 2013. – № 3 (дод. 1), тем. вип. «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології», т. 2. – С. 142–146.

14. Ящук С. М. Підготовка магістрів технологічної освіти в Україні: теоретичний аспект / С. М. Ящук // Зб. наук. пр. Уманського держ. пед. ун-ту імені Павла Тичини / гол. ред. Мартинюк М. Т. – Умань : ФОП Жовтий О. О., 2013. – Ч. 3. – С. 355–360.

15. Ящук С. М. Професійна підготовка магістрів: сучасний стан та проблеми / С. М. Ящук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / редкол.: І. А. Зязюн (голова) [та ін.]. – К. : Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2013. – Вип. 36. – С. 500–504.

16. Ящук С. М. Етапи формування професійно-педагогічної компетентності магістра технологічної освіти в процесі фахової підготовки / С. М. Ящук // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. / редкол.: Бакум З. П. [та ін.]. – Кривий Ріг : ДВНЗ «КНУ». – 2014. – Вип. 43. – С. 119–123.

17. Ящук С. М. Щодо питання професійної підготовки магістрів технологічної освіти у контексті сучасних тенденцій розвитку вищої освіти / С. М. Ящук // Науковий часопис Національного пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Сер. № 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи : зб. наук. пр. / за заг. ред. Д. Е. Кільдерова. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – Вип. 45. – С. 339–344.

18. Ящук С. М. Теоретичні аспекти професійної підготовки майбутніх магістрів у сфері техніки та технологій: зарубіжний досвід / С. М. Ящук // Порівняльно-педагогічні студії : наук.-пед. журн. – 2015. – № 2 (24). – С. 99–103.

19. Ящук С. М. Умови формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього магістра технологічної освіти / С. М. Ящук // Науковий часопис Національного пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Сер. № 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи : зб. наук. пр. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – Вип. 51. – С. 323–329.

20. Ящук С. М. Особливості моделювання процесу професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах / С. М. Ящук // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журн. / гол. ред. А. А. Сбруєва. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. – № 5 (49). – С. 432–440.

21. Ящук С. Н. Зарубежный опыт профессиональной подготовки магистров в сфере техники и технологий / С. Н. Ящук // Весник академии знаний : междунар. журн. – Краснодар : НИЦ «Академия знаний», 2014. – № 4 (11). – С. 77–82.

22. Ящук С. Н. Научно-исследовательская деятельность магистра как составляющая профессиональной подготовки преподавателя высшего учебного заведения / С. Н. Ящук // Естественно-гуманитарные исследования : междунар. журн. – Краснодар : НИЦ «Академия знаний», 2014. – № 2(4). – С. 106–113.

23. Ящук С. Н. Педагогическое проектирование содержания профессиональной подготовки магистров технологического образования в высших педагогических учебных заведениях Украины / С. Н. Ящук // Балтийский гуманитарный журнал : междунар. журн. – Калининград : ИНПО, 2014. – № 3 (8). – С. 15–18.

24. Yashchuk S. Pedagogical conditions of forming professional and pedagogical competence in future technological education masters / S. Yashchuk // The advanced science. – 2014. – № 11. – P. 23–27.

*Опубліковані праці  
апробаційного характеру*

25. Ящук С. Н. Развитие творческого потенциала учащихся как цель и результат проектно-технологической деятельности / С. Н. Ящук // Технологическое образование учащихся: состояние, проблемы, перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Брянск, 2006. – С. 85–86.

26. Ящук С. Н. Теоретические основы подготовки магистров технологического образования в высших педагогических учебных заведениях Украины / С. Н. Ящук // Педагогика и психология: традиции и инновации : сб. науч. трудов по материалам Междунар. форума. – Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – С. 12–14.

27. Ящук С. Н. Научно-исследовательская деятельность будущего магистра технологического образования в высших педагогических учебных заведениях

Украины / С. Н. Ящук // Категория «социального» в современной педагогике и психологии : материалы 2-й науч.-практ. конф. (заочной) с междунар. участием : в 2-х ч. / отв. ред. А. Ю. Нагорнова. – Ульяновск : SIMJET, 2014. – Ч. 2. – С. 532–538.

28. Ящук С. М. Професійна підготовка фахівців у сфері техніки та технологій у зарубіжних країнах / С. М. Ящук // Дидактика Яна Амоса Коменського як універсальне мистецтво надання та здобуття освіти : матеріали II Міжнар. Інтернет-конф. – Умань, 2014. – С. 98–101.

29. Ящук С. М. Дидактичні функції лабораторного практикуму в процесі вивчення матеріалознавчих дисциплін / С. М. Ящук // Розвиток національної економіки: теорія і практика : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – Тернопіль : Крок, 2015. – Ч. 1. – С. 386.

30. Ящук С. М. Інноваційні освітні технології в професійній підготовці магістра технологічної освіти / С. М. Ящук // Неперервна педагогічна освіта: стан, проблеми, перспективи : матеріали Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. – Умань : ФОП Жовтий, 2015. – С. 125–128.

*Наукові праці, які додатково відображають  
результати дослідження*

31. Ящук С. М. Інтегрований курс «Основи промислового виробництва» в професійно-педагогічній підготовці майбутнього вчителя освітньої галузі «Технологія» / С. М. Ящук // Інноваційні технології в професійній підготовці вчителя трудового навчання: проблеми теорії і практики : зб. наук. пр. / Полтавський держ. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка. – Полтава : ПДПУ, 2007. – Вип. 2. – С. 213–217.

32. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні : навч. посіб. / В. Г. Гетта, Р. С. Гуревич, О. М. Коберник [та ін.] ; за заг. ред.: О. М. Коберника, Г. В. Терещука. – Тернопіль – Умань, 2007. – 208 с.

33. Методика трудового навчання: проектно-технологічний підхід : навч. посіб. / В. В. Бербец, Н. В. Дубова, О. М. Коберник [та ін.] ; за заг. ред. О. М. Коберника. – Умань : КопіЦентр, 2007. – 204 с.

34. Ящук С. М. Формування техніко-технологічних знань та вмінь в умовах кредитно-модульної системи навчання / С. М. Ящук // Інноваційні технології в професійній підготовці вчителя трудового навчання: проблеми теорії і практики : зб. наук. пр. / Полтавський держ. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка. – Полтава : ПДПУ, 2009. – Вип. 3. – С. 213–218.

35. Ящук С. М. Виробництво та обробка конструкційних матеріалів. Матеріалознавство. Практикум : навч. посіб. / Сергій Ящук. – Умань : СПД Жовтий, 2011. – 80 с.

36. Ящук С. М. Мультимедійні засоби в системі підготовки магістра технологічної освіти / С. Ящук // Вісник Донбаського державного педагогічного університету. Серія «Технологічна та професійна освіта» : зб. наук. пр. / [за заг. ред. проф. В. В. Стешенка]. – Слов'янськ : ДДПУ, 2013. – Вип. 1. – С. 119–128.

37. Ящук С. М. Наукові засади теорії та методики навчання технологій : посіб. / О. М. Коберник, С. М. Ящук. – Умань : ФОП Жовтий О. О., 2013. – 289 с.

38. Ящук С. М. Методика виконання випускних кваліфікаційних робіт : метод. рек. / В. В. Бербец, О. М. Коберник, С. М. Ящук. – Умань : ФОП Жовтий, 2015. – 45 с.
39. Ящук С. М. Методика викладання загальнотехнічних дисциплін : навч. прогр. / С. М. Ящук. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2015. – 16 с.
40. Ящук С. М. Професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін: теоретичний аспект : навч. посіб. / Сергій Ящук. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2015. – 132 с.

## АНОТАЦІЯ

**Ящук С. М. Теоретико-методичні засади професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальностей: 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти, 13.00.02 – теорія та методика навчання технологій. – Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, МОН України. – Умань, 2016.

У дисертації визначено й обґрунтовано теоретико-методичні та концептуальні засади професійної підготовки магістрів технологічної освіти; уточнено та науково обґрунтовано поняття «професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій»; проаналізовано вітчизняний і зарубіжний досвід професійної підготовки магістрів у сфері техніки та технологій у вищих навчальних закладах; з'ясовано особливості професійної підготовки магістрів технологічної освіти як суб'єктів вищої професійної школи в контексті компетентнісного підходу; визначено компоненти, критерії, показники та схарактеризовано рівні сформованості професійно-педагогічної компетентності магістра технологічної освіти. Обґрунтовано та апробовано модель професійної підготовки майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій у вищому педагогічному навчальному закладі; виокремлено педагогічні умови професійної підготовки майбутніх викладачів технологічної освіти у процесі магістерської підготовки. Спроековано та експериментально перевірено педагогічну систему професійної підготовки магістрів технологічної освіти у вищих педагогічних навчальних закладах, яку представлено як сукупність взаємопов'язаних між собою компонентів, що відображає цілісність складових професійної підготовки.

**Ключові слова:** професійна підготовка, магістр, викладач загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій, професійно-педагогічна компетентність, педагогічна система, модель підготовки.

## АННОТАЦИЯ

**Ящук С. М. Теоретико-методические основы профессиональной подготовки магистров технологического образования в высших педагогических учебных заведениях.** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание научной степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования, 13.00.02 – теория и методика обучения технологиям. – Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины, МОН Украины. – Умань, 2016.

В диссертации определены и обоснованы теоретико-методологические и концептуальные основы профессиональной подготовки магистров технологического образования; уточнено и научно обосновано понятие «профессиональная подготовка преподавателя общетехнических дисциплин и методики обучения технологиям»; проанализирован отечественный и зарубежный опыт профессиональной подготовки магистров в сфере техники и технологий в высших учебных заведениях; определены особенности профессиональной подготовки магистров технологического образования как субъектов высшей профессиональной школы в контексте компетентностного подхода; определены компоненты, критерии, показатели и охарактеризованы уровни сформированности профессионально-педагогической компетентности магистра технологического образования. Обоснована и апробирована модель, выявлены педагогические условия профессиональной подготовки будущего преподавателя общетехнических дисциплин и методик обучения технологиям в высшем педагогическом учебном учреждении. Спроектирована и экспериментально проверена педагогическая система профессиональной подготовки магистров технологического образования в высших учебных заведениях, которая представлена как социально обусловленная целостность составляющих.

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка, магистр, преподаватель общетехнических дисциплин и методики обучения технологиям, профессионально-педагогическая компетентность, педагогическая система, модель подготовки.

**Yashchuk S. M. Theoretical and methodological principles of Masters in technological education training in higher pedagogical establishments.** – Manuscript.

The thesis for the degree of doctor of pedagogical sciences on specialties: 13.00.04 – Theory and Methods of Professional Education, 13.00.02 – theory and methods of teaching technology. – Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Ministry of Education of Ukraine. – Uman, 2016.

The theoretical, methodological and conceptual bases of Masters in technological education training are distinguished and defined in the thesis. The initial theoretical-methodological and conceptual basis of professional training of future masters of technology education in the pedagogical theory and practice of higher education are grounded, which are based on modern scientific approaches: axiological, anthropological, competence, cultural, personal activity, personally oriented, system-integrated. The conception of Masters in technological education training is regarded as a technological strategy design of future teachers of general technical subjects and methods of teaching technologies training, their objectives, content, functions and basic principles of training.

The concept «teacher of general technical subjects and methods of teaching technology training» is scientifically distinguished and is understood a scientifically based system of subject-subject interaction, which is based on modern educational paradigm, existing concepts and approaches to training future teachers and provided on the basis of integration of knowledge of general technical, methodological and psycho-pedagogical sciences, understanding the laws of nature and society. Professional and pedagogical competence of Masters in technological education we distinguish as an integrated



professional and personal characteristic with a set of skills and a set of knowledge, skills, attitudes in production and educational sector, the level of formation which is determined by the future master's readiness of professional functions implementation, professional tasks solving in accordance with certain educational standards.

The domestic and foreign experience in training of masters in the field of engineering and technology in universities are analysed and it is found that the master training in the specialty 8.01010301 «Technological education» in higher education is a promising and specialised part of teacher training in research, scientific and educational activities has high status and importance of further career growth based on national traditions.

The features of Masters in technological education training as higher educational establishments' part in the context of competence approach lies in its semantic multi aspects content, which includes the following components: epistemological or scientific research, constructive, prognostic, organizational, communicative, and in the transition of high school to a two-tier system of training and implementation in the educational process of innovative educational technologies that provide quality formation of the future teacher professional pedagogical competence.

It's distinguished that master's in technological education professional and pedagogical competence has got a component structure (cognitive-creative, motivational value and action-practical component). The criteria, indicators and levels of masters' in technological education professional and pedagogical competence are determined in the thesis. The cognitive and creative component is characterized by a set of competencies provided by subject-volume professional knowledge. The motivational-value component is dedicated by the cultural identity development and a successful and effective exercise of the profession commitment. The peculiarities of action-practical component are in the set of skills that arise in the study of special subjects and practical application in their professional activity. Criteria future masters' in technology of education professional and pedagogical competence reflect the essential characteristics of the components and allow to characterise levels of this integrative education: high, medium, low.

The model of teacher training future general technical subjects and methods of teaching technology in higher pedagogical establishments are implemented and tested, these are the following blocks: methodology design, target, personal, infrastructure and contents, conditional, technological and procedural, monitoring.

The pedagogical conditions of future Masters in technology education training are revealed, they are: organizational and pedagogical conditions of training in the magistracy; psycho-pedagogical conditions of professional pedagogical competence of future masters of technology education. The educational system of future Masters in technological education training, which is seen as a set of interrelated components (content design training material, organizational forms of teaching and learning tools, methods and technologies of teaching, research, independent, individual and practical activities, etc.). The system and reflects the integrity of professional training aimed at the formation of professional pedagogical competence of future teacher of general technical subjects and teaching methods technologies. The pedagogical system includes organizational and educational support, pedagogical content design, a set of tools, methods and forms of training in the magistracy, scientific research, independent and individual work in the preparation and mastery of practical future masters of technology education.

**Key words:** professional training, master, teacher of general technical subjects and methods of teaching technology, professional and pedagogical competence, educational system, the pedagogical model.