

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет інженерно-технологічний
Кафедра будівництва та професійної освіти

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти магістр

**на тему: «Формування проєктної компетентності майбутніх викладачів
професійної освіти в аграрному університеті»**

Виконав: здобувач вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
*Професійна освіта (Аграрне виробництво,
переробка сільськогосподарської продукції та
харчові технології)*
спеціальності 015 Професійна освіта (Аграрне
виробництво, переробка сільськогосподарської
продукції та харчові технології)
ступеня вищої освіти *магістр*
групи *015ПОмд_21*
МОРОЗОВ Андрій Васильович

Керівник: ОНПКО Валентина Володимирівна

Полтава – 2023 року

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний етап розвитку та реформування професійної освіти в Україні має пріоритетним завданням якісну підготовку висококваліфікованого фахівця, здатного швидко реагувати на виклики суспільства та запити ринку освітніх послуг. Тому сучасна професійна підготовка майбутнього викладача професійної освіти має спрямовуватися на формування досвіду проєктної діяльності. Саме тому вагомим значення набуває формування проєктної компетентності майбутніх викладачів у процесі вивчення професійно зорієнтованих навчальних дисциплін. Якість проєктної підготовленості викладача професійної освіти є визначальним чинником ефективного оволодіння здобувачами закладів професійної, фахової передвищої та професійно-технічної освіти теоретичними та практичними знаннями, вміннями і навичками агротехнологічного навчання.

Дослідженню проєктної діяльності з точки зору різних концептуальних підходів присвячені роботи О. Коберника, В. Мадзігона, В. Сидоренка, В. Слабка, які вказують на те, що успішне оволодіння проєктною діяльністю й ефективне її застосування в професійному навчанні значною мірою обумовлюється знаннями з основ проєктування, що розглядається як результат цілеспрямованої підготовки: Л. Оршанський, І. Нищак, В. Слабко, С. Ящук, А. Терещук, Г. Купалова. Результати наукових розвідок вказують на те, що проблема формування проєктної компетентності майбутніх викладачів є однією з фундаментальних у сучасній теорії і методиці професійної освіти. Актуальність нашого дослідження обумовлена тим, що саме формування проєктної компетентності, як вважається традиційно, значною мірою забезпечує професійне становлення особистості майбутнього викладача професійної освіти. Зasadничі основи здійснення нами аналізу особливостей проєктування визначені в дослідженнях В. Гетти, О. Коберника, В. Колотилова, Д. Комського, М. Пелагейченка, О. Плутка, Ю. Столярова, В. Сидоренка, С. Ящука. Не

зважаючи на значні напрацювання науковців і практиків щодо набуття знань із проєктування, питання присвячені системному вивченню процесу формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти як цілісного освітнього процесу залишаються недостатньо висвітленими в науково-методичній літературі. Актуальність досліджуваної проблеми, її науково-практична значущість та недостатня розробленість у теорії та методиці професійної освіти зумовлюють вибір теми *«Формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти в аграрному університеті»*

Мета дослідження – розробити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити модель формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти у процесі вивчення основ проєктування.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати сучасний стан дослідження проблеми формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти у психолого-педагогічній науці, розкрити на цій основі сутність, критерії, показники та рівні сформованості означеної компетентності.

2. Визначити структуру, зміст і функції проєктування як засобу формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти.

3. Розробити і апробувати модель методики формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти в аграрному університеті.

4. Здійснити дослідно-експериментальну перевірку ефективності моделі методики формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти в аграрному університеті.

Об'єкт дослідження професійна підготовка майбутніх викладачів професійної освіти в аграрному університеті.

Предмет дослідження структурно-функціональна модель формування

проектної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти в аграрному університеті.

Методи дослідження.

– *теоретичні*: порівняння, аналіз, синтез психолого-педагогічної, філософської літератури з теми дослідження та проектного підходу в професійній підготовці, всебічне вивчення педагогічного досвіду формування проектної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти на заняттях із дисциплін циклу професійної підготовки;

– *емпіричні*: діагностичні (опитування, бесіда, інтерв'ю); обсерваційні (пасивне й активне спостереження); прогностичні (метод незалежних характеристик та експертної оцінки);

– педагогічний експеримент: ефективність експериментальної роботи визначалася на основі порівняння результатів констатувального та формувального етапів експерименту (аналіз змін рівнів сформованості проектної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти);

– *методи математичної статистики*: за вимогами до масової перевірки ефективності педагогічних впливів з метою визначення контингенту здобувачів у складі КГ і ЕГ, χ^2 – критерій Пірсона для порівняння розбіжностей в одержаних експериментальних даних.

Наукова новизна:

вперше на основі наукових підходів (особистісно зорієнтованого, компетентнісного, діяльнісного та системного) обґрунтовано модель формування проектної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти у процесі вивчення основ проектування в єдності концептуально-цільового (формування проектної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти у процесі проектування; методологічні підходи (компетентнісний, діяльнісний, особистісно зорієнтований, системний) і принципи (проектування: опора на наукові знання, новаторства, творчої активності, змінності у часі; які забезпечують набуття компетентності, змістовий модуль «Основи

проектування»), процесуального (етапи: адаптації (1 курс); індивідуалізації (1 курс); інтеграції (2 курс); методи навчання: метод евристичних прийомів, дискусія, евристична бесіда, рішення технічних і проєктних завдань, кейс-метод, аналіз систем проектування, метод творчих проєктів; форми організації навчання: фронтальна, індивідуальна, групова, лекції, практичні заняття); діагностувально-результативного (критерії оцінювання, засоби психолого-педагогічної діагностики, рівні сформованості компетентності, результат: спрямованість на формування проєктної компетентності на високому і середньому рівні) компонентів;

уточнено сутність понять «проєктна компетентність», «фахова компетентність», «технологічна компетентність», «проєктна компетентність майбутніх викладачів професійної освіти» та поняттєвого конструкту «формування проєктної компетентності особистості» як феномену стосовно до ПП майбутнього викладача професійної освіти, яке розглядається як процес і результат кількісних та якісних змін особистості здобувача, що відображають здатність до креативних здібностей, творчого мислення під час проектування, які мотивуються позитивними особистісно-професійними ціннісними орієнтаціями; окремі складові проектування майбутніх викладачів професійної освіти;

подальшого розвитку набули положення про зміст, функції та структуру основ проектування, методика формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти, мотивації їхньої освітньо-професійної активності засобами креативних технологій проектування.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці навчально-методичного забезпечення для викладачів професійної освіти дисциплін аграрного профілю з питань формування проєктної компетентності майбутніх здобувачів засобами змістового модуля «Основи проектування», діагностичного інструментарію (критеріїв, показників і рівнів, тестів, завдань тощо. Розроблена методика формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти, яку можна використовувати у процесі професійної

підготовки під час вивчення курсів «Проектна діяльність», «Інноваційні технології в професійній освіті», «Методологія і організація науково-педагогічних досліджень», «Організація і методика навчання у професійній освіті».

Апробація результатів дослідження. Здійснювалася на III Всеукраїнській науково-практичній Інтернет-конференції «*Новітні технології в агроінженерії: проблеми та перспективи впровадження*» (Полтава, 23 червня 2023 р.) та засіданні кафедри будівництва і професійної освіти ПДАУ.

Публікації.

Оніпко В. В., Морозов А. В. Поняття проектної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти у вимірі дефінітивного аналізу. *Новітні технології в агроінженерії: проблеми та перспективи впровадження*. Мат-ли III Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 23 червня 2023 р.). Полтава : ПДАУ, 2023. С.60–63.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В АГРАРНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

1.1 Підготовка майбутніх викладачів професійної освіти в аграрному університеті до проєктування як складової проєктної компетентності

Сучасна професійна освіта, володіючи освітнім і культурним потенціалом, має всі можливості максимального розкриття інноваційних задатків особистості майбутнього викладача професійної освіти на основі компетентнісного, особистісного і діяльнісного підходів [11; 36]. Проєктна компетентність майбутніх викладачів професійної освіти, сформована під час проєктування визначає особливі вимоги до професійної майстерності, виділяючи необхідність оволодіння професійними компетентностями.

На сьогоднішній день система вищої педагогічної освіти не забезпечує достатньою мірою реалізацію соціального замовлення з підготовки майбутніх викладачів професійної освіти, здатних до активної участі в різних видах проєктної діяльності, що ґрунтується на проєктній компетентності та має образну спрямованість, пов'язану з проєктуванням виробів.

У відповідності до логіки нашого дослідження насамперед розглянемо сутність понять «проєктування».

Термін «проєктування» походить від лат. *projectus* – кинутий вперед задум і є одним з основних (поряд з інженерною діяльністю) способів створення техніки і інших виробів і споруд. Проєктування – процес створення прототипу, прообразу майбутнього об'єкта, стану та способів його виготовлення [42].

Для проєктування характерні певна «логіка» і певні можливості. Проєктувальник може поєднувати і приміряти протилежні чи незбіжні вимоги до об'єкта; розробляти окремі плани і підсистеми об'єкта, не звертаючись певний час до інших планів і підсистем; описувати незалежно один від одного вид,

функції, функціонування і будову об'єкта і потім поєднувати їх; розробляти (вирішувати) різні варіанти об'єкта (вироби) та його підсистем, порівнювати ці варіанти; «Вносити в об'єкт» свої цінності [10].

Розрізняють два типи проектування – традиційне і нетрадиційне [29]. Для традиційного проектування характерні принципи: 1) незалежності (матеріальна реалізація проєкту не змінює природу і її закони); 2) можливості бути реалізованим (за проєктом в існуючому виробництві можна виготовити відповідне проєкту виріб – річ, спорудження, систему і т.п.); 3) відповідності (в проєктованому об'єкті можна виділити, описати, розробити процеси функціонування та морфологічні одиниці і поставити їх у відповідність один одному); 4) завершеності (хоча майже будь-який проєкт може бути поліпшений у багатьох відносинах, тобто оптимізований, в цілому, проте, він задовольняє основним вимогам, що пред'являються до нього і його реалізації замовником); 5) конструктивної цілісності (проєктований об'єкт вирішується в існуючій технології).

Для нетрадиційного проектування характерні процедури вигадування, конструктивізації, реалізації, проєктної онтологізації. За нашим авторським визначенням проектування – це складання опису, образу або задуму, поки що неіснуючого об'єкта, з характеристикою наданих йому властивостей.

Організація проєктної діяльності майбутніх викладачів професійної освіти дає змогу повніше забезпечити сучасні вимоги до розвитку їхньої особистості, враховуючи індивідуальні інтереси та здібності, даючи змогу, засвоїти не тільки конкретні дії, але й навчити розв'язувати різноманітні технологічні і технічні завдання.

Проведений нами аналіз дає змогу констатувати, що за своєю сутністю діяльність із проектування може бути визначена як така, що характеризується: знаннями про технології та конкретні їх види, методи, засоби, форм та умов їх застосування; наявністю сукупності вмінь, які забезпечують творчу реалізацію діяльності цього виду та рефлексивне позиціонування щодо досягнутих

результатів.

Організація проєктної діяльності майбутніх викладачів професійної освіти з проєктування сприяє формуванню проєктної компетентності, покращенню їхньої ПП, що потребує подальших теоретичних та практичних досліджень і експериментів.

Теорія і практика проєктування спирається на ідеї діяльнісного підходу О. Леонтєва, С. Рубінштейна, які набули подальшого розвитку в працях Л. Бондар [3], О. Онопрієнко [33], І. Малафіїк [21] та інші.

Проблемі використання проєктних технологій у освітньому процесі присвячували свої праці І. Дичківська [6], О. Пехота [37], І. Єрмаков [9] та ін.

Суспільно-історичний ідеал, як прогностична модель проєктування в свідомості нової, спільної концепції проєктного новоутворення, складає сутність функціонування діяльності з проєктування та визначає наступні його принципи:

– принцип опори на наукові знання. Успіхи прогресу відповідні до ступеня досконалості і поширеності наукових знань. Наукові знання найбільш надійна основа продукування проєктних новацій.

– принцип прогресивності – означає, що проєктований об'єкт повинен бути перспективним і містити резерви для подальшої модифікації і вдосконалення;

– принцип новаторства закликає, спираючись на наукові знання, творити новації.

– принцип творчої активності спонукає продукувати перспективні, інноваційні рішення автономно і незалежно від зовнішніх образів, покладаючись виключно на аналітико-синтетичні знання, продуктивну активність свідомості і інструментальну ефективність проєктно-конструкторських засобів. Провідна роль у цьому процесі належить творчій уяві та методам творчого пошуку;

– принцип змінності в часі. Об'єкти проєктування послідовно «проживають» ряд етапів: постановка мети і планування роботи; проведення досліджень і проєктування; виробництво; експлуатація; утилізація [59].

Ми погоджуємося із позицією С. Марченка [22] у тому, що сутність опанування проєктування полягає в: ґрунтовному ознайомленні здобувачів із сутністю процесів проєктування в професійній освіті; оволодінні видами навчального проєктування та стадіями циклів будь якого проєкту; опануванні умовами керівництва, організації, здійснення та оцінки результатів проєктної діяльності здобувачів; усвідомленні можливостей навчального проєктування для підвищення ефективності дидактичного процесу і креативного розвитку особистості майбутнього викладача професійної освіти; формуванні у майбутніх викладачів проєктної компетентності; розвитку у здобувачів творчих здібностей; засвоєнні здобувачами вищої освіти знань із оволодіння сучасною понятійною та термінологічною словниковою базою проєктної діяльності, застосуванням її у навчальних умовах; ознайомленні з основами організації та планування проєктної діяльності в умовах реального виробництва; формуванні у здобувачів умінь і навичок, компетентності для практичної готовності до проєктної діяльності; набутті знань із процесів проєктування об'єктів, методів творчого пошуку.

Як зазначає М. Коньок [18] проєктна діяльність, як і будь-яка інша, має певну структуру, яка включає в себе мету, мотиви, функції, зміст, внутрішні і зовнішні умови, результат. Метою навчальної проєктної діяльності здобувачів є створення продукту, що володіє суб'єктивною або об'єктивною новизною і має особистісну або соціальну значимість, задовольняючи соціальні та особистісні потреби в матеріальних і духовних цінностях.

Зміст проєктної діяльності складається з проведення дослідницьких підготовчих операцій, оцінки і захисту об'єкта діяльності. Проєктування надає знанням матеріальної форми, сприяє появі та виготовленню нового об'єкта. Для досягнення цієї мети, окрім самої праці, потрібен сам предмет праці. У матеріальному виробництві предметом праці є об'єкт або комплекс об'єктів, на які людина впливає знаряддями праці з метою створення матеріальних благ.

Отже, результатом проєктної діяльності майбутніх викладачів професійної

освіти є певний продукт і розвиток їхньої особистості.

За нашим авторським визначенням, проєктна діяльність виконує творчу, перетворювальну, дослідницьку, креативну, відбивну, технологічну функції.

Якщо ж розглядати проєктування як переважно розумову, інтелектуальну діяльність, то головним у ньому виявляється генерація, опрацювання, комбінування проєктних ідей та рішень. Результатом проєктування виступає образ нового об'єкта, який є нічим іншим, як сукупністю належним чином розроблених, обґрунтованих і вибудованих ідей. Саме навколо цього варто зосереджувати всю увагу в рамках проєкту. Під предметом проєктної діяльності педагога розуміється задум проєкту, його ідею [16].

Для здійснення проєктної діяльності в ЗП(ПТ)О потрібно підготувати майбутніх викладачів професійної освіти до організації діяльності з проєктування, виконання та захисту творчих проєктів. Реалізація творчих проєктів вимагає певних знань та навичок, які, на нашу думку, мають здобути здобувачі під час проєктування.

На сьогодні проєктна діяльність трактується як самостійна поліфункціональна діяльність, що обумовлює створення нових або перетворення наявних об'єктів. За нашим розумінням проєктування, як складова проєктної компетентності, визначається як створення із застосуванням евристичних методів уявлення про задум у вигляді проєктно-графічного відображення технічного (конструктивного) образу об'єкту проєктування.

Підготовка майбутніх викладачів професійної освіти передбачає такий зміст діяльності з проєктування за якого найбільш ефективними вважаються такі умови роботи, коли здобувач, сам встановлює свій темп роботи; може і повинен вносити в свою роботу елемент різноманітності, має потрібні знання і володіє сформованими навичками та вміннями до того, як перед ним виникає необхідність діяти та отримує завдання, які відповідають його здібностям.

На наш погляд, в основу діяльності з проєктування має бути комплексний підхід, згідно з яким система проєктних знань має застосовуватися в творчому процесі з проєктування. Крім того, з огляду на специфіку образного мислення

зміст проєктування має містити не стільки освоєння складних інженерних розрахунків, скільки вивчення сучасних методів, типів виробництва об'єктів.

Такий комплексний підхід у вивченні проєктування сприятиме глибокому усвідомленому освоєнню фахових професійно-педагогічних знань за рахунок універсального їх використання в різних освітньо-виробничих ситуаціях [27; 53].

У процесі дослідження, ми дійшли висновку, що ПК майбутнього викладача професійної освіти найчастіше розглядається як володіння педагогічними технологіями. Таке бачення проєктної компетентності дещо звужує уявлення про загальну професійну компетентність викладача професійної освіти. Адже, ПК майбутнього викладача професійної освіти є єдністю його теоретичної і практичної готовності.

При цьому, теоретична готовність проявляється в узагальненому умінні технологічно мислити і передбачає наявність у викладача аналітичних, прогностичних, проєктних умінь, тобто бази знань із проєктування. У змісті практичної підготовки вони представляються, в першу чергу, вміннями виділяти і встановлювати оптимальні взаємозв'язки між технологічними процесами, цілями і засобами проєктної діяльності, конструюванням об'єктів праці [47].

Таким чином, володіти проєктно компетентністю – значить, виділяти головне завдання (об'єкт праці) і знаходити оптимальні способи його проєктування в реальній професійній діяльності.

Зазначене вище дає нам підставу вважати, що ПК майбутнього викладача професійної освіти, як одна зі складових його професійної компетентності, характеризується відповідними знаннями (технологій, методів проєктування) і умовами їх використання, а також відповідними виявами творчого застосування цих знань.

Ефективність оволодіння теорією і практикою з основ проєктування залежить від якості підготовки викладача професійної освіти

Стимулюванню пізнавальної активності майбутніх викладачів професійної освіти на заняттях із проєктування виробів сприяє відбір змісту матеріалу, його новизна, теоретична та практична цінність для подальшої професійної

діяльності, зв'язок із сучасними науковими досягненнями та власним досвідом здобувачів.

Впроваджуючи різні форми організації занять, добираючи педагогічні прийоми, методи і засоби навчання, викладач стимулює креативність та самостійність здобувачів, підвищує їх інтерес до фахових дисциплін. Педагог спонукає здобувача до мислення і вирішення певної проблеми, для розв'язання якої йому не вистачає наявних знань і він змушений сам активно здобувати та адаптувати нові знання, ґрунтуючись на своєму або чужому досвіді, використанні сучасних інформаційних технологій тощо. Таким чином, майбутній фахівець отримує нові знання не завдяки звичним відомим закономірностям, формулюванням, прикладам, а в результаті власної активної пізнавальної діяльності.

Важливість включення у навчально-пізнавальну діяльність здобувачів елементів аналізу, узагальнення, систематизації обумовлює її творчий, пошуковий характер. Для практичного використання проєктування в освітньому процесі майбутніх викладачів професійної освіти, необхідним є формулювання основних вимог до організації діяльності здобувачів із проєктування у педагогічному ЗВО – M. Vitorino [63], S. Fernandes, D. Mesquita, M. A. Flores, Council for Cultural Cooperation [61]. Робота над проєктами передбачає вирішення конкретної практичної задачі, яка, з одного боку, має бути вирішувана на основі сформованого базису знань, умінь і навичок здобувачів, з іншого боку, вимагає додаткових зусиль і передбачає розвиток нових здібностей.

Проєктна діяльність проводиться не лише під час проведення лекцій та практичних занять, а й з використанням інноваційних методів активного навчання, сприяючи формуванню навичок самостійного пошуку, аналізу інформації, обґрунтуванню і розробці моделей прийняття рішень. Фактично вже з першого курсу, займаючись діяльністю з проєктування, здобувачі навчаються тому, що потім буде необхідно при виконанні курсових і випускових кваліфікаційних робіт. Тим самим заповнюється існуючий розрив

між вимогами до роботи на аудиторних заняттях з дисциплін та вимогами до кваліфікаційних робіт здобувачів.

Під час реалізації зазначених вимог організація діяльності з проєктування стає одним з елементів технології реалізації компетентнісного підходу, оскільки забезпечує одночасне підвищення рівня проєктної компетентності тих, хто навчається.

До провідних характеристик формування проєктної компетентності засобами проєктування Г. Гаврилук [4] відносить: 1) сукупність (поєднання, з'єднання) компонентів змісту освітньої діяльності; 2) логіка (послідовність) компонентів; 3) методи (способи), прийоми, дії, засоби, операції; 4) гарантія результату. Виходячи з цього, нами виділені наступні аспекти, що вирізняють таку методику проєктування від традиційної: партнерство між учасниками учбового процесу (здобувач навчається самостійно відбирати необхідну йому інформацію виходячи із задуму проєкту, а викладач, у свою чергу, має лише надавати допомогу йому в цьому); змінюється головна умова традиційного розуміння освіти – наявності готових, систематизованих знань, що підлягають засвоєнню; основним елементом навчального процесу стає не інформація, а її аналіз і отримання знань.

Отже, метою сучасного освітнього процесу при формуванні проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти є не засвоєння готових знань, а оволодіння технологіями, методами та засобами проєктування, які забезпечуватимуть продукування креативних результатів, творчих ідей.

1.2 Проблема формування проєктної компетентності як предмет наукових досліджень

Досвід провідних науковців: Н. Лосина, Б. Терещука [49], М. Корця [19], О. Нагайчук [26], Л. Онищука [32], В. Сидоренка [44], С. Сисоєва [46], А. Терещука [50], Г. Терещука [51], В. Яковлева [57], С. Ящука [59] та ін. є сучасним теоретико-методичним підґрунтям для визначення особливостей формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти. Більшість науковців розглядають питання проєктної діяльності здобувачів у загальному контексті вдосконалення шкільної освіти, висвітлюючи переважно теорію і методику її організації в діяльності викладача професійної освіти і не даючи системного аналізу щодо місця й ролі діяльності з проєктування у сучасній системі ПП майбутніх фахівців. Незважаючи на актуальність цієї проблеми, формування проєктної компетентності здобувачів у процесі проєктування ще не було предметом самостійного педагогічного аналізу.

На підставі власного практичного досвіду та сучасного стану проєктування резюмуємо, що для вирішення цих питань необхідно побудувати таку систему ПП майбутніх викладачів професійної освіти, яка відповідає вимогам її компетентнісної спрямованості і містить такі обов'язкові елементи:

- 1) органічний синтез освітньо-професійної підготовки з проєктування згідно навчальним планам;
- 2) залучення здобувачів до діяльності з проєктування починаючи з першого курсу; її безперервність та поетапність із постійним ускладненням проєктних завдань;
- 3) тісний зв'язок діяльності з проєктування здобувачів із їхньою майбутньою фаховою практикою;
- 4) участь здобувачів не тільки у проєктній діяльності, але й у впровадженні її результатів у виробничу педагогічну практику.

Використання методів навчання здобувачів творчості, за переконанням С. Сисоєвої [45], дозволяє «розбудити» ініціативу, розкрити індивідуальні творчі здібності, розвинути логіку мислення в професійному спрямуванні. Разом із тим

процес набуття творчої діяльності в ЗВО обумовлений рядом специфічних особливостей формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти та вимагає врахування вікових, психофізіологічних та інтелектуальних особливостей особистості якій притаманні сенситивні періоди розвитку, обумовлюючи підвищену сприйнятність до опанування компетентністю цього виду за трьома рівнями розвитку професіоналізму [2], починаючи з початкового рівня з подальшою професійною адаптацією до умов реальної освітньо-професійної діяльності та завершуючи формуванням індивідуального стилю проєктної діяльності та сходженням до вершин професіоналізму.

Формування складових проєктної компетентності особистості майбутнього викладача професійної освіти на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти ми розглядаємо за критерієм провідної діяльності [7], поетапно формуючі розумові дії [8] у специфічному, за А. Петровським, «соціальному середовищі» [25].

Поетапно змінювані умови опанування проєктування визначає періодизацію формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти. Кожен період її розвитку визначається, за А. Петровським [25], В. Циною [55] такими етапами: адаптації (опанування нормативними вимогами, формами та засобами діяльності з проєктування), індивідуалізації (пошук засобів і способів самовираження та фіксація майбутнім викладачем професійної освіти своєї індивідуальності у діяльності з проєктування) й інтеграції (позитивне сприйняття та культивування освітнім простором індивідуальних виявів у діяльності з проєктування).

На доцільність взаємозв'язку освітньої діяльності з проєктування та розвитку особистості в ході поетапного нарощування проєктної компетентності здобувачів вказують результати досліджень застосування компетентнісного підходу у ПП здобувачів [14].

Аналіз компонентів проєктної компетентності майбутнього викладача професійної освіти визначає їх як єдність знань, умінь, з проєктування та соціально набутих у процесі опанування ними особистісних якостей [43; 58]. У процесі поетапного формування проєктної компетентності між її складовими відбуваються взаємо-зворотні зв'язки, які обумовлюють їхній взаємовплив. Стимулювання розвитку значущих особистісних якостей як складових компетентності фахівця, за О. Пономарьовим [40, с. 24-25], забезпечується спрямованістю наявних у фахівця знань, умінь і навичок на про суспільну діяльність. На перших двох (адаптації і індивідуалізації) етапах формування проєктної компетентності відбувається саме такий цілеспрямований розвиток знань і вмінь із проєктування.

Під час інтеграційного етапу проєктування значущі для цього особистісні якості починають зворотній взаємовплив, стимулюючи майбутніх викладачів професійної освіти до поповнення й оновлення знань, умінь і навичок із проєктної діяльності, посилюючи їхню вмотивованість діяльністю цього виду. Важливі для проєктування особистісні якості на етапі інтеграції формування проєктної компетентності вже самі по собі здійснюють вплив на успішність оволодіння цією компетентністю. Особистісні новоутворення майбутнього викладача професійної освіти впливають одне на одне, збільшуючи, таким чином, сенситивність здобувачів до сприйняття цінностей проєктної діяльності.

Т. Каменєва [13] обумовлює єдність цілей, змісту, методів і форм організації набуття професійних навичок професії психолого-педагогічними механізмами поступального саморозвитку професійної компетентності через опосередкований вплив накопиченого здобувачем особистісного потенціалу, набутого в умовах навчальної та реальної професійної діяльності.

На першому етапі *адаптації* до вимог проєктної компетенції у здобувачів-першокурсників відбувається пристосування до проєктування, формуються початкові вміння й закладаються основи взаємовідносин із суб'єктами процесу цієї діяльності. Методи і форми організації проєктної діяльності визначаються зосібно викладачами і пристосовуються ними до індивідуально-психологічних

особливостей здобувачів як об'єктів освітнього впливу, сприяючи поступовому формуванню у них нових значущих для діяльності з проєктування особистісних якостей, як складників проєктної компетентності майбутнього викладача професійної освіти [39; 56].

На другому етапі індивідуалізації проєктування здобувачі 2-3-го курсів оволодівають виконанням типових проєктних завдань, узагальненими способами діяльності з проєктування шляхом суб'єкт-суб'єктної взаємодії з викладачами професійно орієнтованих дисциплін: спільно визначають і пристосовують до індивідуального пізнавального потенціалу особистості оптимальний темп навчання, а сформовані на попередньому етапі адаптації значущі для проєктної діяльності особистісні якості починають чинити зворотні впливи на динаміку формування знань і вмінь із проєктування, виступаючи рівнозначними чинниками в процесі формування проєктної компетентності майбутнього викладача професійної освіти.

Третій (завершальний) етап інтеграції характеризується навчанням здобувачів 4-го курсу проєктуванню на засадах індивідуального вибору ними, на підставі набутої на попередніх двох етапах проєктної компетентності, індивідуальної освітньо-професійної траєкторії під час об'єкт-суб'єктної взаємодії з викладачем. Викладачі професійно орієнтованих дисциплін, індивідуальні, групові та колективні проєкти, які виконуватимуться під час їх вивчення, стають об'єктом вибору здобувача з ряду можливих. Методи і форми організації проєктування ґрунтуються на саморегуляції здобувачем власної ПП. Значущі для проєктної діяльності особистісні якості, як складові проєктної компетентності, відіграють провідну роль у процесі саморегуляції на завершальному етапі ПП з її формування у майбутніх викладачів професійної освіти.

Аналіз змісту освітньо-професійної програми Професійна освіта (за спеціалізаціями) за спеціалізацією 015.37 Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології другого (магістерського) рівня вищої освіти (2022) виявив, що до її складу входять професійно-орієнтовані

навчальні дисципліни, які безпосередньо пов'язані з діяльністю із проектування: зокрема, дисципліни «Проектна діяльність», «Інноваційні технології в професійній освіті», «Організація і методика навчання у професійній освіті», та ін. Зміст цих дисципліни має надати здобувачам глибоке розуміння основних аспектів процесів проектування, типів умов управління, організації, реалізації та оцінки результатів проектування та проектної діяльності, ознайомити здобувачів із можливостями та сприяти творчому розвитку особистості майбутнього викладача професійної освіти [52].

Підготовка здобувачів до проектування під час вивчення професійно зорієнтованих навчальних дисциплін сприяє розвитку в них професійних, соціально ціннісних знань і навичок і створює умови для розвитку їх творчих здібностей і, отже, – проектної компетентності.

Особистісно зорієнтоване формування проектної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти може ефективно здійснюватися двома альтернативними шляхами:

1. Нарощуванням особистісних якостей, які перебувають у здобувачів на мінімальному рівні сформованості і, тому, недостатньо впливають на ефективність підготовки до проектування.

2. Компенсацією недостатніх рівнів сформованості окремих особистісних якостей розвитком тих, що є домінантними для кожного конкретного здобувача.

Практична викладацька діяльність [54] підтверджує, що на разі залишається не встановленим остаточний зміст та логічно-послідовний порядок вивчення тем із проектування при вивченні професійно зорієнтованих дисциплін, не розробленою залишається методика формування проектної компетентності здобувачів, яка ґрунтується на сфері діяльності викладача професійної освіти. Тому актуальним є теоретичне обґрунтування та розробка відповідного змістового та методичного забезпечення для формування проектної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти при вивченні проектування у змісті професійно зорієнтованих дисциплін.

На відміну від методики навчання, технологія підготовка до проектування

є більш предметною, наближеною до конкретних освітньо-професійних ситуацій і пов'язаною з конкретним змістом професійно зорієнтованих навчальних дисциплін, які у своїй сукупності забезпечують ефективність цієї технології у вигляді наскрізної організації вивчення цих дисциплін [24, с. 402]. Успішність проєктного навчання визначається на рівні впровадження освітніх ідей, які вдосконалюють діяльність освітніх закладів умілим врахуванням часу, місця і умов застосування цих ідей [24].

Підготовка до проєктування у професійно зорієнтованих навчальних дисциплінах має будуватися у вигляді маленьких відкриттів здобувачів, за сходами яких розум і праця майбутнього викладача професійної освіти підніматимуться до сформованості проєктної компетентності Будь-яке завдання з проєктування на занятті повинно містити доступні для здобувачів елементи творчості. Самостійно створені результати проєктування засвоюються міцніше, ніж просто відтворені рішення інших осіб.

Набуття проєктної компетентності відбувається не за традиційною методикою – від теорії до практики, а за варіантом «практика – теорія – практика». Застосування набутих знань і вмінь у проєктній діяльності викликає самоукрупнення знань, яке відбувається на рівні підсвідомої інформації, коли нова якість освіченості у вигляді суттєвого прискорення процесу засвоєння виникає внаслідок накопичення досвіду практичного застосування знань і вмінь у діяльності з проєктування.

Уміння проєктувати об'єкти та процеси з наперед заданими властивостями потребують застосування набутих професійних знань і вмінь у інших зв'язках, ніж це буває при виконанні практичних робіт [60]. Завдання з проєктування можуть виконуватися з усіх без винятку професійно зорієнтованих дисциплін. Для організації діяльності цього виду необхідно підготувати методичні рекомендації з кожного циклу дисциплін, які розкривають складові діяльності з проєктування, містять орієнтовні теми проєктних завдань, літературу для самостійного опрацювання. Співвідношення часу аудиторної підготовчої й самостійної роботи з проєктування здобувачів може варіюватися з урахуванням

специфіки, змісту, місця, значення і дидактичної мети кожної дисципліни в реалізації освітньо-професійної програми, а також її значення в освітньому процесі, зокрема у структурі практичних і лабораторних занять [12].

Окреслені особливості формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти висувають ряд завдань проєктування у змісті професійно зорієнтованих навчальних дисциплін:

- розвиток творчих здібностей і креативного мислення здобувачів;
- оволодіння сучасною термінологічною базою з проєктної діяльності та навичками використання її в освітньому процесі;
- застосування основ проєктної діяльності в реальній виробничій практиці;
- формування загальних проєктних навичок;
- набуття здобувачами вищої освіти проєктної компетентності;
- розвиток мотивації здобувачів до використання новітніх проєктних технологій [62, с. 32-41].

Компетентність викладача І. Підласий [38, с. 181] визначає здатністю створювати посилення для здобувачів пізнавальні труднощі, які викликають розумове напруження і прагнення до їхнього подолання. Залучення майбутніх викладачів професійної освіти у процесі проєктування до роботи над реально здійсненими, доступними та значущими проєктами, які викликають почуття успіху, сприяє формуванню пізнавального інтересу здобувачів до ПП, здійсненню внутрішньої освітньої мотивації засобами змісту і процесу навчання професійно зорієнтованих дисциплін.

Найпоширенішими організаційними формами вивчення основ проєктування є лекції та лабораторні, практичні заняття. Перехід до особистісно зорієнтованого, навчання вимагає оновленої форми підготовки лекцій. На нашу думку, доцільно читати лекцію з використанням комп'ютерних програм з відкритим доступом. Етапи проєктування організації проєктної діяльності визначаються спільно зі здобувачами вищої освіти у вигляді висновків, сформульованих у рамках аналізу і обговорення особливостей проєктування.

Такий тип навчання передбачає наступні етапи: підготовчий; основний; завершальний.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В АГРАРНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

2.1 Структурно-функціональна модель формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти в аграрному університеті

Орієнтирами вдосконалення системи професійної освіти початку XXI ст. є вимоги суспільства до рівня готовності майбутніх фахівців, творчо вирішувати виникаючі в процесі професійної діяльності завдання на основі технологічно грамотної організації своєї діяльності. Виділення процесу формування проєктної компетентності майбутнього викладача професійної освіти в аграрному університеті проєктуванню як предмету дослідження обумовлено переходом від традиційної системи ПП до проєктної діяльності в сучасних ЗП(ПТ)О, що вимагає оновлення підходів в організації освітньої діяльності.

У процесі використання проєктних технологій здобувачі мають засвоїти необхідні знання й уміння, та навчитися використовувати дані знання на практиці. Метою освітніх творчих проєктів є сприяння самостійному формуванню інтелектуальних, агротехнологічних і загальнокультурних знань і вмінь майбутніх фахівців галузі агрономія. Проєктні компетентності орієнтовані на творчу самореалізацію особистості. Адже від того, наскільки правильно буде організована ця діяльність з позиції викладача, настільки вона буде стимулювати здобувачів до навчання, даючи поштовх для їх творчої самореалізації [18; 41].

Підготовка майбутніх викладачів професійної освіти передбачає вивчення основ проєктування, де вони ознайомлюються із сутністю, змістом, етапами та особливостями виконання та захисту творчих проєктів. Виконання творчих проєктів формує проєктну компетентність, що входить до складу системи їхньої ПП, підпорядковується її функціональній структурі спрямованої на досягнення

мети проектування.

Системоутворюючим чинником моделі методики формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти є мета проектування, зміст якої ми обґрунтували в підрозділі 1.1.

Під моделлю формування проєктної компетентності майбутнього викладача професійної освіти ми визначаємо впорядковану сукупність взаємопов'язаних та взаємообумовлених цілей, змісту, методів, освітніх технологій, форм організації, аналізу та коригування ПП, спрямованих на розвиток професійно-спрямованих особистісних якостей у цілеспрямованій проєктній діяльності.

У змісті цієї моделі важливим новоутворенням здобувачів є ПК, формування якої є основною складовою. Структурно-функціональна модель формування проєктної компетентності майбутнього викладача професійної освіти нами представлено на рис. 2.1. Розглянемо структуру розробленої нами моделі методики формування проєктної компетентності майбутнього викладача професійної освіти.

Провідним засобом проектування й утілення в практичну діяльність концептуально-цільових засад, змісту, етапів, методів, форм організації і засобів навчання та психолого-педагогічної діагностики сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти в освітньому процесі ЗВО визначено модель формування досліджуваного феномену, представлену в єдності *концептуально-цільового, змістового, процесуального й діагностувально-результативного блоків.*

Концептуально-цільовий блок моделі методики включає наукові основи (мету, методологічні підходи і принципи) формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти.

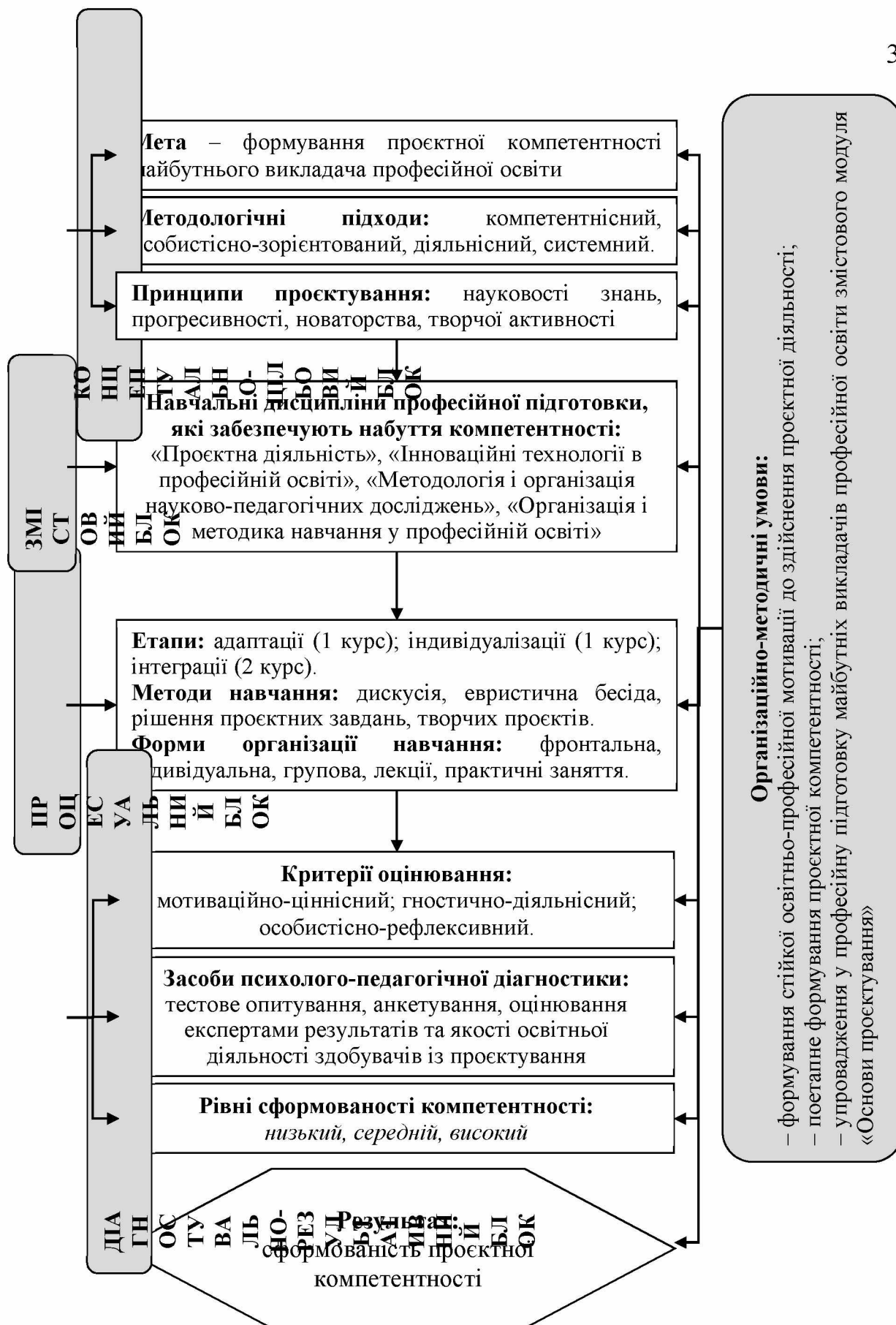


Рис. 2.1 Структурно-функціональна модель формування проектної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти

Метою функціонування моделі визначено *формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти у процесі вивчення основ проєктування*. Компетентнісну спрямованість моделі ми визначаємо на засадах закономірностей означених у основних ідеях та вимогах – принципах, які мають дієвий вплив на всі компоненти проєктованої моделі. До числа таких принципів ми відносимо дві групи принципів: проєктування (опора на наукові знання, принципи прогресивності, творчої активності). Концептуально-цільовий блок моделі визначає методологічні підходи до формування проєктної компетентності. При проєктуванні моделі цього процесу важливе значення має запровадження інтеграційного підходу з метою підготовки до проєктування. Методологічними засадами проєктування моделі формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти є підходи:

1. Системний, який визначає інтеграційну цілісність формування мотиваційно-ціннісного, гностично-діяльнісного та особистісно-рефлексивного компонентів проєктної компетентності.

2. Діяльнісний – обумовлює застосування здобутих знань і вмінь із проєктування на практиці, успішну адаптацію до освітньо-професійної діяльності та особистісно-професійну самореалізацію, формування здатності до колективної проєктної діяльності та самоосвіти.

3. Особистісно-зорієнтований спрямовує опанування проєктуванням на взаємодію і плідний розвиток особистості майбутнього викладача професійної освіти на основі рівності спілкуванні та партнерства у навчанні.

Складові моделі узагальнюються у межах компетентнісного підходу. Важливість застосування компетентнісного підходу визначається пріоритетною орієнтацією на цілі проєктної діяльності: здатність до проєктування самовизначення, самоактуалізацію, соціалізацію, і розвиток індивідуальності. При реалізації компетентнісного підходу не можна обмежитися засвоєнням знань, придбанням умінь і відпрацюванням навичок із проєктування необхідно враховувати особистісні якості, які зумовлюють самореалізацію майбутнього

викладача професійної освіти у постійно мінливому освітньо-професійному просторі.

Змістовий блок розкриває сутність проєктної компетентності (навченість проєктуванню й утілення цієї компетентності в професійній діяльності в ЗП(ПТ)О), виокремлені структурні елементи діяльності з проєктування, що містить навчальні дисципліни ПП, які забезпечують набуття компетентності цього виду.

Структура проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти нами представлена теоретичним (проєктні знання), практичним (проєктні уміння) і мотиваційним компонентами.

До основних проєктних знань майбутніх викладачів професійної освіти ми відносимо:

- знання основних напрямків науково-технічного прогресу і його екологічних наслідків;
- знання методів пошуку розв'язку творчих проєктних завдань;
- знання основ та методів проєктування;
- знання наукових основ сучасного розвитку освіти та агровиробництва

В основі проєктних умінь лежить здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, виділяти і формулювати проблему, висловлювати її в конкретному завданні, визначати на основі наявного досвіду можливі шляхи її вирішення, вибираючи з них найефективніший [34]. До основних проєктних умінь майбутніх викладачів професійної освіти ми відносимо: застосування проєктних знань; пізнавальну і творчу активність; використання наукових основ організації і функціонування об'єктів і технологічних процесів; роботу з науково-технічною та довідковою літературою, використання інформаційно-комунікаційних технології та Інтернет-ресурсів; розробку і використання проєктної документації.

Мотиваційний компонент в структурі проєктної компетентності обумовлений потребами в проєктних знаннях і уміннях, спонукаючи майбутніх викладачів професійної освіти активно включатися в діяльність з проєктування.

Процесуальний блок включає етапи (адаптації, індивідуалізації, інтеграції), методи і форми організації формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти.

У кожному з трьох етапів формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти нами виділені три стадії: адаптації, індивідуалізації, інтеграції.

Змістом початкової стадії процесу проєктування є розробка і оволодіння загальною схемою навчального матеріалу. Взаємодія викладача зі здобувачами вищої освіти зорієнтована на вивчення прийомів і способів дій при проєктуванні як самостійно, так і шляхом залучення здобувачів до фронтальної форми організації на початковому рівні складності проєктних завдань. Розвиваюча стадія передбачає освоєння і закріплення методів проєктної діяльності, розвиток творчих здібностей здобувачів. Основною метою цієї стадії є оволодіння здобувачами вищої освіти методами проєктування в ході групової та самостійної роботи. При цьому, увага здобувачів спрямовується на розв'язання суперечностей між знанням і способами їх застосування, між знанням і розвитком проєктних умінь. Зміст заключною стадії – це самостійна систематизація і генералізація знань і умінь з проєктування. Дидактична взаємодія самонавчання і викладання спрямовується на зіставлення засвоєних понять і набутих умінь.

Для ефективного формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти моделлю передбачені методи, форми організації та засоби підготовки до проєктування.

З цією метою нами застосована методика навчання розв'язку професійно зорієнтованих проєктних завдань і аналіз систем проєктування. У широкому сенсі під професійно спрямованим проєктним завданням розуміється будь-яке завдання, пов'язане з застосуванням сукупності знань, умінь і навичок та проєктної діяльності.

Сутність і зміст проєктування розкриваються за допомогою таких традиційних форм організації навчання, як лекція та лабораторно-практичні

роботи. Особлива значимість при формуванні проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти надається таким методам навчання, як метод дискусія, евристична бесіда, рішення агротехнологічних та проєктних завдань, аналіз метод творчих проєктів, систем проєктування.

Діагностувально-результативний блок моделі розкриває технологію виявлення досягнутих майбутніми викладачами професійної освіти якісних рівнів сформованості проєктної компетентності. Його представлено критеріями оцінювання компетентності цього виду: мотиваційно-ціннісним, гносеологічно-діяльнісним, особистісно-рефлексивним. Цей блок моделі регламентує досягнення майбутніми викладачами професійної освіти сформованості проєктної компетентності не нижче за середній та високий рівні. Формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти в аграрних ЗВО потребує конкретизації *організаційно-методичних умов* впровадження цього процесу.

Узагальнення розглянутих вище особливостей формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти дало нам змогу виявити та систематизувати організаційно-методичні умови цього процесу під час підготовки до проєктування як сукупності обставин, у яких він відбувається. До числа найбільш значущих умов, що визначають ефективність формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти у процесі підготовки до проєктування віднесені: формування стійкої освітньо-професійної мотивації до здійснення проєктної діяльності; поетапне формування проєктної компетентності, починаючи з *адаптації* до вимог проєктної компетентності, до етапу *інтеграції* проєктування на засадах вибору здобувачами вищої освіти 2-го курсу індивідуальної освітньо-професійної траєкторії.

Інтеграція проєктної діяльності та підготовки до проєктування до змісту професійно зорієнтованих навчальних дисциплін обумовлена інтегративним характером конструкту «готовність до організації проєктної діяльності», що дозволяє співвіднести її формування з широким спектром навчальних предметів, курсів, дисциплін. У зв'язку з цим однією зі значущих умов формування даного

виду готовності є інтеграція проєктної діяльності та процес проєктування майбутніх викладачів професійної освіти у зміст професійно зорієнтованих і фахових навчальних дисциплін, у процесі вивчення яких засвоюються форми, методи і прийоми керування цією діяльністю.

Цільова спрямованість на підготовку майбутніх викладачів професійної освіти до організації проєктної діяльності передбачає впровадження в освітній процес змістового модуля з основ проєктування, зміст якого заснований на розкритті внутрішніх механізмів, що забезпечують успішність проєктної діяльності здобувачів [12]. Така підготовка має формувати вміння моделювати процес творчості у здобувачів ЗП(ПТ)О, розвивати творчий підхід до процесу проєктування, технологіям вибору завдань, методів і прийомів навчання, а не озброювати готовими методами та методичними прийомами.

Ефективність застосування визначених умов при формуванні проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти у процесі підготовки до проєктування пов'язана з виробничою практикою, критеріями оцінки цієї діяльності, що дозволяє визначити результативність формування проєктної компетентності [17; 19].

Описана модель формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти в процесі підготовки до проєктування у вигляді структурно-функціональної моделі може бути застосована в процесі їхньої проєктної підготовки і стати методичним підґрунтям щодо визначення мети, змісту, методів, і форм організації ПП в аграрному закладі освіти.

2.2 Компоненти, критерії та рівні сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти

Упровадження компетентнісного підходу передбачає обов'язкове прогнозування результативної складової [15; 35], що вимагає відповідних змін у системі оцінювання навчальних досягнень майбутніх фахівців під час проєктування. Необхідність підвищення результативності навчання майбутніх

викладачів професійної освіти передбачає необхідність діагностики сформованості проєктної компетентності, що можливе за умови визначення певних критеріїв, показників та рівнів її сформованості.

Критерії сформованості проєктної компетентності визначають міру сформованості її компонентів у майбутніх викладачів професійної освіти за показниками продуктивності їхньої навчально-професійної діяльності та розвитку їхніх професійно значущих якостей.

Успішне оцінювання результатів ПП є передумовою формування певних рівнів проєктної компетентності особи, що навчається. Результати проєктування завжди мають супроводжуватися зрозумілими та відповідними критеріями оцінювання рівнів сформованості проєктної компетентності, що надає можливість стверджувати, чи отримала особа, що навчається, необхідні знання, розуміння та компетентності.

На основі аналізу методологічних підходів до проблеми формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти та її компонентного складу, нами визначено три основні критерії оцінювання сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти при вивченні основ проєктування: *мотиваційно-ціннісний, гностично-діяльнісний, особистісно-рефлексивний*. В свою чергу, кожен критерій розкривається через систему показників, які його характеризують.

Мотиваційно-ціннісний критерій є основою формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти і характеризує їх ставленням до професії. Мотиваційно-ціннісний критерій визначає ступінь вияву мотивів та інтересів до проєктної діяльності, готовність до самостійної постановки її цілей, прагнень та ставлень у їх досягненні та, в цілому, успішність професійно-педагогічної підготовки. Його сформованість визначає ефективність розвитку компонентів компетентності, а відсутність уможливорює гальмування процесу розвитку майбутнього викладача [28, с. 70].

До показників мотиваційно-ціннісного критерію відносимо:

– інтереси: зацікавленість майбутніх викладачів професійної освіти діяльністю з проєктування;

– потреби: прагнення розвивати проєктну компетентність, спрямованість на результат проєктної діяльності та усвідомлення необхідності задоволення пізнавальних потреб;

– мотиви: мотив проєктної діяльності, мотив вияву креативності в проєктній діяльності, мотив саморозвитку;

– ціннісне ставлення до проєктної діяльності, ПП взагалі.

Гностично-діяльнісний критерій проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти визначає рівень опанування системи знань та вмінь із проєктування, що, забезпечить сформованість здатності фахівця у майбутній професійній діяльності здійснювати практичну реалізацію завдань психолого-педагогічної, загально-професійної та спеціально-предметної її складових на засадах компетентнісного підходу [20; 23]. Цей критерій дає змогу діагностувати наявність теоретичних і практичних знань, які формуються під час підготовки до проєктування у професійно зорієнтованих дисциплінах після виконання контрольних заходів (поточний, підсумкове оцінювання (заліки, екзамени)).

Показниками гностично-діялісного критерію проєктної компетентності вважаємо таку систему знань та вмінь:

– психолого-педагогічні знання та вміння, які забезпечують виконання професійних функцій майбутніми викладачами професійної освіти: реалізації освітньо-виховного процесу, формування мотивації здобувачів, організація проєктної діяльності;

– загально-професійні знання та вміння: наукове обґрунтування конкретизації змісту навчальних програм, розробка календарних планів на базі проєктної діяльності із урахуванням розвитку новітніх наукових напрямів та умов сучасного розвитку освіти та агровиробництва; знання передового вітчизняного і світового досвіду;

– спеціально-предметні знання та вміння: уміння вирішувати типові та нетипові проєктні завдання [30].

Особистісно-рефлексивний критерій характеризує рівень розвитку самооцінки, здатність майбутнього викладача професійної освіти адекватно оцінювати власні досягнення в галузі діяльності з проєктування, власний рівень проєктної компетентності, сформованість прагнень до самореалізації, саморозвитку, постійної роботи над собою у цій галузі, уміння аналізувати ефективність методів, прийомів, засобів проєктної діяльності.

Особистісно-рефлексивний критерій є показником власної активності майбутніх викладачів професійної освіти щодо осмислення своїх дій, особистісних і професійно значущих якостей, які суттєво впливають на успішність оволодіння діяльністю з проєктування.

Для особистісно-рефлексивного критерію нами визначені такі показники сформованості проєктної компетентності майбутнього викладача професійної освіти:

– відповідність значущості діяльності з проєктування професійним прагненням, цілям і планам здобувачів;

– вплив індивідуальних нахилів та здібностей майбутніх викладачів професійної освіти щодо творчості, інноваційної спрямованості мислення на формування проєктної компетентності;

– здатність самокритично оцінювати власні досягнення з проєктування;

– сформованість прагнень до, самоосвіти, самоорганізації, саморозвитку, самовдосконалення, самореалізації, постійної роботи над собою у галузі проєктної діяльності;

– самоусвідомлення цінностей в діяльності з проєктування в ситуативному смисловому освітньо-професійному просторі аграрного ЗВО.

Здійснений аналіз загальної структури критеріїв та показників сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти дає уявлення про їхню сутність і зміст та засвідчує необхідність єдності і

системної цілісності у їхньому формуванні. Прикладне значення розглянутих критеріїв сформованості проєктної компетентності вимагає комплексного формування її показників у процесі проєктування під час навчання професійно орієнтованим дисциплінам. Охарактеризовані критерії та показники, як складові діагностувально-результативної складової нашого дослідження, уможливають комплексне психолого-педагогічне дослідження сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти під час вивчення проєктування.

Результатом аналізу досліджень Б. Беккер [1], Т. Гельжинської [5], М. Олексюк [31], А. Терещука [49], С. Ящука [60] стало виявлення якісних рівнів конкретизації сформованості проєктної компетентності: високий (професійно-творчий), середній (репродуктивно-творчий), низький (інтуїтивно-репродуктивний). Загальна характеристика рівнів представлена у додатках А, Б, В.

Таким чином, виділення критеріїв та відповідних їх показників дає можливість вести мову про певний рівень сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти. З огляду на структурування проєктної компетентності, узагальнення критеріального апарату вважаємо, що з метою об'єктивного оцінювання результатів кількісного і якісного аналізу її сформованості у майбутніх викладачів професійної освіти необхідно скористатися такими критеріями дослідження проєктної компетентності, як мотиваційно-ціннісний, гностично-діяльнісний, особистісно-рефлексивний та трирівневою оцінкою ступеня її сформованості: високий (професійно-творчий), середній (репродуктивно-творчий), низький (інтуїтивно-репродуктивний) рівні, що визначаються за показниками оцінювання суттєвих ознак структурних компонентів досліджуваної компетентності.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ГУМАНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В АГРАРНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

3.1 Завдання і результати експериментальної роботи

Завдання дослідно-експериментальної роботи полягало в перевірці ефективності організаційно-методичних умов формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти.

План експерименту містив такі складові:

- обґрунтувати мету і завдання дослідно-експериментальної роботи;
- визначитися із термінами та місцем проведення експериментального дослідження;
- відповідно до вимог експериментальних досліджень обґрунтувати вибір складу майбутніх викладачів професійної освіти до ЕГ і КГ;
- підібрати методики об'єктивного дослідження мотиваційно-ціннісного, гностично-діяльнісного та особистісно-рефлексивного компонентів проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти;
- визначитися із методами обґрунтування достовірності результатів, отриманих під час дослідно-експериментальної роботи.

Дослідно-експериментальна робота здійснювалася впродовж 2022-2023 р. за констатувальним, формувальним та контрольним етапами.

Під час констатувального етапу дослідження у 2022 освітньому році було здійснено порівняння, аналіз, синтез психолого-педагогічної, літератури з теми дослідження та проєктного підходу в ПП. Всебічно вивчено досвід формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти на заняттях із дисциплін циклу ПП. Були уточнені формулювання основних дефініцій дослідження. У науково-педагогічній літературі та виробничій практиці з'ясовано стан проблеми формування проєктної компетентності майбутніх

викладачів професійної освіти. Також були визначені критерії, показники та рівні сформованості компетентності цього виду. Був визначений вихідний рівень сформованості досліджуваної компетентності у здобувачів КГ та ЕГ.

На констатувальному етапі дослідження основними теоретичними методами його проведення стали: порівняння, аналіз, синтез психолого-педагогічної, літератури з теми дослідження та проєктного підходу в навчанні, вивчення досвіду формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти на заняттях із дисциплін циклу ПП. Діагностичні методи дослідження на етапі констатувального експерименту передбачали опитування, бесіди. Обсерваційні методи включали пасивне й активне спостереження; прогностичні методи передбачали проведення незалежних характеристик та експертних оцінок. Методи математичної статистики застосовувалися для статистичної та аналітичної обробки даних констатувального педагогічного експерименту.

Для участі в констатувальному експерименті, яким були охоплені 38 здобувачів Полтавського державного аграрного університету. Нами були обґрунтовані рівні сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти за мотиваційно-ціннісним, гностично-діяльнісним та особистісно-рефлексивним критеріями. Визначення рівнів сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти за мотиваційно-цільовим критерієм нами здійснювалося за методиками «Мотивація навчання у ЗВО» та «Мотивація на досягнення успіху», на основі яких були складені опитувальники, зміст бесід та інтерв'ю, проведені пасивні й активні спостереження, незалежні характеристики та експертні оцінки.

На підставі адаптації методики «Мотивація навчання у ЗВО» до показників мотиваційно-цільового критерію в Додатку Г нами представлено опитувальник «Мотивація навчання проєктуванню».

У таблиці 3.1 представлені результати вивчення мотивації майбутніх викладачів професійної освіти другого курсу.

Домінантні групи мотиваційно-цільової складової процесу проєктування
на констатувальному етапі експерименту

Показники мотиваційно-ціннісного критерію	Абсолютне число респондентів	%
Інтереси	14	37,9
Потреби	8	21,2
Мотиви	10	25,8
Ціннісні ставлення	6	15,1
Всього	38	100

Вивчення мотивації здобувачів засвідчує, що домінантним мотивом процесу проєктуванню є їхні інтереси (середній показник дорівнює 4,6 балів); наступними за значущістю були виявлені мотиви креативної проєктної діяльності (середній показник 4,4 бали); третій рейтинг мають потреби у навчанні проєктування (середній показник – 4,1 бали); на останньому місці – ціннісні ставлення (середній показник 3,5 бали).

Результати опитувань майбутніх викладачів професійної освіти визначили такі оцінки мотиваційної цілеспрямованості: 37,9% висловили зацікавленість діяльністю проєктування; 25,8% респондентів виявили вмотивованість креативною ПД та власним саморозвитком у ній; 21,2% висловили потребу в розвитку власної проєктної компетентності, спрямованості на результати проєктної діяльності та задоволенні пізнавальних потреб; 15,1% респондентів виявили ціннісне ставлення до проєктної діяльності та ПП за професією викладача професійної освіти взагалі.

Виходячи з того, що внутрішні мотиви є визначальними у навчанні здобувачів проєктуванню, спонукаючи їх до набуття проєктної компетентності, ми здійснили дослідження рівня внутрішньої мотивації здобувачів за тестами вияву мотиву досягнення успіху за представленою у Додатку Д методикою «Мотивація до досягнення успіху». У таблиці 3.2 представлені результати вимірювань мотиву досягнення успіху у майбутніх викладачів професійної освіти.

Сформованість у здобувачів мотиву досягнення успіху
під час констатувального експерименту

Рівень внутрішньої мотивації	Абсолютне число респондентів	%
Високий (17 балів і вище)	3	8,6
Достатній (12-16 балів)	8	21,7
Середній (7-11 балів)	16	41,9
Низький (1-6 балів)	11	27,8
Всього	38	100

Дослідження внутрішньої мотивації майбутніх фахівців на досягнення успіху показало, що високий її рівень було виявлено тільки у 8,6% опитаних майбутніх викладачів професійної освіти, достатній – у 21,7%, середній рівень внутрішньої мотивації: 41,9%, низький рівень у 27,8% здобувачів. Переважання у більшості здобувачів середнього рівня внутрішньої мотивації на досягнення успіху у ПП засвідчує на домінування зовнішньої мотивації у навчанні.

Для діагностування рівня сформованості цільової складової мотиваційно-цільового компоненту проєктної компетентності нами було проведено анкетування майбутніх викладачів професійної освіти (Додаток Е). Обробкою результатів анкетування було виявлено, що здобувачі і викладачі по різному усвідомлюють зміст і мету проєктної діяльності (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Основні складові усвідомлення змісту і мети формування проєктної
компетентності

Зміст та мета формування проєктної компетентності	Майбутні викладачі професійної освіти, %	Викладачі, %
Організація та розвиток пізнавальної активності	16,2	26,5
Продовження формування набутих раніше знань, умінь, навичок	49,0	29,4
Формування здатності до створення об'єктів, які містять елементи новизни	38,4	44,1

Всього	100	100
--------	-----	-----

Кількісні дані в табл. 3.3 вказують на те, що вони по-різному розуміють мету формування проєктної компетентності і визначають її як: організацію та розвиток пізнавальної активності – у здобувачів 16,2% і 26,5% у викладачів (середній рівень); продовження формування знань, умінь, навичок набутих раніше – 49,0% здобувачів і 29,4% викладачі (низький рівень); формування здатності до створення об’єктів, які містять елементи новизни – 34,8% здобувачів і 44,1% викладачів (високий рівень).

Результати опитування виявили суттєво різне бачення здобувачами вищої освіти та викладачами професійної освіти потенційних можливостей впливу діяльності з проєктування на розвиток особистості (табл. 3.4).

Задоволення пізнавальних інтересів особистості у процесі підготовки до проєктування відзначають 25,8% здобувачів та 35,3% викладачів; більшість (47,0%) здобувачів і меншість викладачів ОП професійної освіти (23,5%) переконані, що діяльність із проєктування розвиває мислення; 27,2% здобувачів і більшість викладачів (41,2%) вважають, що діяльність із проєктування має широкі можливості і допоможе вирішувати практичні завдання.

Таблиця 3.4

Потенційні можливості впливу діяльності з проєктування на розвиток особистості

Можливості впливу діяльності з проєктування на розвиток особистості	Майбутні викладачі професійної освіти, %	Викладачі, %
Задоволення пізнавальних інтересів	25,8	35,3
Розвиток мислення	47,0	25,3
Навчання вирішувати практичні професійні завдання	27,2	41,2
Всього	100	100

Про низький рівень сформованості мотиваційно-цільового компоненту проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти свідчить недооцінювання ними можливостей проєктування для задоволення пізнавальних

інтересів та навчання вирішувати практичні професійні завдання.

У табл. 3.5 наведені узагальнені дані анкетування, за якими оцінено рівень сформованості мотиваційно-цільового компонента проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти за показниками сформованості мотивів (проєктної діяльності, вияву креативності, саморозвитку) та здатності до постановки цілей проєктної діяльності для задоволення інтересів, потреб та вияву ціннісних ставлень.

Таблиця 3.5

Рівні сформованості мотиваційно-цільового компоненту проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти

Показники мотиваційно-цільового компоненту		Рівні сформованості мотиваційно-цільового компоненту					
		Високий		Середній		Низький	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мотиви	Проєктної діяльності	7	18,2	16	42,9	15	38,9
	Вияву креативності	4	10,1	17	46,0	17	43,9
	Саморозвитку	5	14,1	18	48,0	15	37,9
Здатність до постановки цілей проєктної діяльності	Зацікавленість діяльністю з проєктування	10	26,8	16	42,9	12	30,3
	Прагнення розвивати проєктну компетентність, спрямованість на результат проєктної діяльності та усвідомлення мети задоволення пізнавальних потреб	7	18,2	16	42,9	15	38,9
	Усвідомлення ціннісного ставлення до проєктної діяльності, професійної підготовки взагалі	3	7,1	18	49,0	17	43,9
Середнє значення		15,8		45,2		39,0	

Здійснене вивчення вияву мотиваційно-ціннісного компоненту проєктної компетентності дало змогу встановити рівень сформованості компетентності цього виду у здобувачів за мотиваційно-ціннісним критерієм (табл. 3.6).

Діагностичні засобами було виявлено, що більшість майбутніх викладачів професійної освіти (84,3%) виявили низький та середній рівні сформованості мотиваційно-цільового компоненту проєктної компетентності (Додаток А). Ці

здобувачі здебільшого ситуативно або фрагментарно виявляли зацікавленість діяльністю з проєктування, а прагнення розвивати проєктну компетентність та спрямованість на результати проєктної діяльності у них є нестійкими, не завжди співвідносяться з власними можливостями за відсутності усвідомлення необхідності задоволення пізнавальних потреб.

Таблиця 3.6

Рівень сформованості ПК майбутніх викладачів професійної освіти за мотиваційно-цільовим критерієм на констатувальному етапі дослідження

Рівень	Кількість здобувачів	% від числа здобувачів
Високий	6	15,7
Середній	17	43,4
Низький	15	40,9
Всього	38	100

Виходячи з того, що проєктну компетентність майбутніх викладачів професійної освіти ми розглядаємо як характеристику майбутнього фахівця, що виражається в його здатності і готовності до діяльності з проєктування, опанування проєктних умінь із розроблення, створення проєктів та використання набутих знань і вмінь у навчанні майбутніх аграріїв, то другою складовою аналізу сформованості цієї компетентності нами визначений гностично-діяльнісний компонент.

Беручи участь у виконанні завдань із проєктування під час вивчення професійно зорієнтованих дисциплін здобувачі виявляли сформованість гностично-діяльнісного компоненту проєктної компетентності (Додаток Б). У табл. 3.7 представлені рівні сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти за гностично-діялісним критерієм.

За оцінками викладачів-експертів 41,9% здобувачів виявили низький рівень сформованості проєктної компетентності за гностично-діялісним критерієм, з помилками виявляли уміння вирішувати лише типові проєктні завдання у процесі навчання професійно зорієнтованим дисциплінам, не вкладаючись у норми часу, відведені на їх виконання.

Рівень сформованості ПК майбутніх викладачів професійної освіти
за гностично-діяльнісним критерієм

Рівень	Кількість здобувачів	% від числа здобувачів
Високий	5	13,6
Середній	17	44,5
Низький	16	41,9
Всього	38	100

Майже така сама кількість респондентів (44,5%) показали середній рівень сформованості компетентності цього виду, самостійно вирішуючи типові та нетипові проєктні завдання із певними відхиленнями від встановлених якісних показників, які характеризують процес проєктування, вкладаючись у норми часу, відведені на їх виконання. І лише 13,6% здобувачі виявили високий рівень сформованості гностично-діялісного компоненту проєктної компетентності, правильно і впевнено вирішуючи, типові та нетипові проєктні завдання.

Констатувальне діагностування рівня сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти за особистісно-рефлексивним критерієм здійснювалося за тестовою методикою «Визначення рівнів здатності до саморозвитку й самоосвіти» (Додаток Л) та «Опитувальником рефлексивності» (Додаток М). Результати вимірювання рівня сформованості у майбутніх викладачів професійної освіти проєктної компетентності за особистісно-рефлексивним критерієм наведено в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Рівень сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів
професійної освіти за особистісно-рефлексивним критерієм

Рівень	Кількість здобувачів	% від числа здобувачів
<i>Високий</i>	6	16,7
<i>Середній</i>	19	50,5
<i>Низький</i>	13	32,8
Всього	38	100

Отримані результати засвідчують володіння високим рівнем сформованості проєктної компетентності найменшої за чисельністю кількості здобувачів – 16,5%.

Середнім рівнем особистісно-рефлексивних умінь володіють більшість здобувачів – 50,5%. Низьким рівнем особистісно-рефлексивних умінь володіють 32,8% здобувачів. Для них характерною є відсутність впливу індивідуальних нахилів та здібностей на вияви творчості, їхнє мислення визначається репродуктивною спрямованістю у формуванні проєктної компетентності. Додаткової зовнішньої мотивації потребує діяльність із самоосвіти, самоорганізації, саморозвитку, самовдосконалення, самореалізації, постійної роботи над собою у галузі проєктної діяльності (Додаток В).

За результатами констатувального експерименту нами складена зведена табл. 3.9 рівнів сформованості компонентів проєктної компетентності у майбутніх викладачів професійної освіти.

Таблиця 3.9

Рівні сформованості компонентів проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти

Компоненти проєктної компетентності	Рівні сформованості, %		
	Високий	Середній	Низький
Мотиваційно-цільовий	15,7	43,4	40,9
Гностично-діяльнісний	13,6	44,5	41,9
Особистісно-мотиваційний	16,7	50,5	32,8
Середній рівень сформованості	15,3	46,2	38,5

Результати констатувального експерименту засвідчують, що більшість здобувачів мають середній та низький рівні сформованості компонентів проєктної компетентності і тільки 15,3% володіють ними на високому рівні.

Констатувальний експеримент із визначення стану традиційного формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти підтвердив актуальність вирішення проблеми дослідження засобами проєктування. Зважаючи на сучасні тенденції розвитку теорії і методики професійної освіти, дієвий вплив сформованості проєктної компетентності

викладачів професійної освіти на якість агротехнологічної освіти здобувачів ЗП(ПТ)О та недостатній рівень сформованості цієї компетентності у майбутніх фахівців, розглянемо далі результати впровадження організаційно-методичних умов формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти за обґрунтованою у підрозділі 2.1 моделлю формування проєктної компетентності.

3.2 Підсумкове узагальнення результатів експерименту

Експериментом були охоплені 38 здобувачів (20 в ЕГ і 18 в КГ) ПДАУ.

Формувальне експериментальне дослідження за своїми вимогами порушувало традиційний процес проєктної діяльності здобувачів під час вивчення професійно зорієнтованих дисциплін, що стало дієвим чинником для вивчення стану формування у майбутніх викладачів професійної освіти проєктної компетентності за обґрунтованими організаційно-педагогічними умовами в упровадженій моделі формування компетентності цього виду.

Упродовж формувального експерименту проєктування здійснювалося шляхом включення до змісту професійно зорієнтованих дисциплін («Проєктна діяльність», «Інноваційні технології в професійній освіті», «Методологія і організація науково-педагогічних досліджень», «Організація і методика навчання у професійній освіті» та ін.) авторського змістового модуля «Основи проєктування» із застосуванням методу дискусій, евристичних бесід, рішень технічних та проєктних завдань, аналізу систем проєктування, методу творчих проєктів).

На першому етапі *адаптації* до вимог проєктної компетенції (перший курс) забезпечували пристосування здобувачів, як об'єктів освітнього впливу, до процесу проєктування, формували початкові вміння й закладали основи взаємовідносин із суб'єктами процесу цієї діяльності за визначеними зосібно викладачами і пристосованими ними до індивідуально-психологічних особливостей здобувачів методами формами організації процесу проєктування.

На другому етапі *індивідуалізації процесу* проектування здобувачі 2-го курсу оволодівали виконанням типових проєктних завдань, узагальненими способами діяльності з проектування шляхом суб'єкт-суб'єктної взаємодії з викладачами професійно зорієнтованих дисциплін: спільно визначали і пристосовували до індивідуального пізнавального потенціалу особистості оптимальний темп навчання, а сформовані на попередньому етапі адаптації значущі для проєктної діяльності особистісні якості чинили зворотні впливи на динаміку формування знань і вмінь із проектування.

Третій (завершальний) етап *інтеграції* характеризувався навчанням здобувачів 2-го курсу проектуванню на засадах індивідуального вибору ними, індивідуальної освітньо-професійної траєкторії під час об'єкт-суб'єктної взаємодії з викладачем. Викладачі професійно зорієнтованих дисциплін, індивідуальні, групові та колективні проєкти, які виконувалися під час їх вивчення, були об'єктом вибору здобувача з ряду можливих.

У таблиці 3.10 наведені узагальнені дані анкетування, за якими можна оцінити рівень сформованості мотиваційно-цільового компонента проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти КГ та ЕГ за показниками сформованості мотивів (проєктної діяльності, вияву креативності, саморозвитку) та здатності до постановки цілей проєктної діяльності для задоволення інтересів, потреб та вияву ціннісних ставлень.

Таблиця 3.10

Рівні сформованості мотиваційно-цільового компоненту
проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти

Показники мотиваційно-цільового компоненту		Рівні сформованості мотиваційно-цільового компоненту					
		ЕГ			КГ		
		Високий	Середній	Низький	Високий	Середній	Низький
		%	%	%	%	%	%
Мотиви	проєктної діяльності	24,7	48,5	26,8	17,8	42,6	39,6
	вияву креативності	16,5	53,6	29,9	8,9	46,5	44,6
	саморозвитку	20,6	51,5	27,9	12,9	49,5	37,6

Здатність до постановки цілей проектної діяльності	Зацікавленість діяльністю з проектування (інтерес)	34,0	51,5	14,5	24,8	43,5	31,7
	Прагнення розвивати проектну компетентність, спрямованість на результат проектної діяльності та усвідомлення мети задоволення пізнавальних потреб (потреби)	27,8	49,5	22,7	16,8	44,6	38,6
	Усвідомлення ціннісного ставлення до проектної діяльності, професійної підготовки взагалі	18,6	54,6	26,8	7,9	49,5	42,6
Середнє значення		23,7	51,5	24,8	14,9	46,0	39,1

Завдяки впровадження організаційно-методичних умов формування проектної компетентності високий рівень сформованості мотивів та здатностей у здобувачів ЕГ перевищив на 8,8% цей показник у здобувачів КГ при зниженні на 14,3% кількості здобувачів, які виявили низький рівень їхньої сформованості.

Здійснене вивчення вияву мотиваційно-ціннісного компоненту проектної компетентності дало змогу встановити узагальнений рівень сформованості компетентності цього виду за мотиваційно-ціннісним критерієм для здобувачів КГ і ЕГ (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Рівень сформованості проектної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти за мотиваційно-цільовим критерієм на контрольному етапі дослідження

Рівень	ЕГ		КГ	
	Кількість здобувачів	% від числа здобувачів	Кількість здобувачів	% від числа здобувачів
Високий	4	23,7	3	15,8
Середній	10	51,6	8	45,5
Низький	6	24,7	7	38,7
Всього	20	100	18	100

Діагностичні засобами було виявлено, що більшість майбутніх викладачів професійної освіти ЕГ (75,3%) виявили високий та середній рівні сформованості мотиваційно-цільового компоненту проектної компетентності. Діяльність із проектування цих здобувачів характеризується стійкою мотивацією, виявами

оригінальної креативності в проєктній діяльності, прагненням до саморозвитку.

Порівняння в ході контрольного експерименту стосовно статистичних розбіжностей за критерієм згоди χ^2 Пірсона засвідчує, що за мотиваційно-цільовим критерієм сформованості проєктної компетентності ЕГ та КГ суттєво відрізнялися, що зумовлено впровадженням організаційно-методичних умов та моделі методики навчання здобувачів проєктуванню під час вивчення професійноорієнтованих дисциплін (Додаток Ж).

Другою складовою аналізу сформованості проєктної компетентності у здобувачів КГ та ЕГ нами визначений гностично-діяльнісний компонент. Виконання завдань із проєктування під час вивчення професійно зорієнтованих дисциплін завершувалося експертним оцінюванням психолого-педагогічних, загально-професійних та спеціально-предметних знань та вмінь здобувачів. У табл. 3.12 представлені рівні досліджених показників гностично-діялісного критерію сформованості проєктної компетентності.

Таблиця 3.12

Рівень сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти за гностично-діялісним критерієм на контрольному етапі дослідження

Рівень	ЕГ		КГ	
	Кількість здобувачів	% від числа здобувачів	Кількість здобувачів	% від числа здобувачів
Високий	5	26,8	3	13,9
Середній	11	54,5	8	42,6
Низький	4	18,7	7	43,5
Всього	20	100	18	100

За оцінками викладачів-експертів 26,8% здобувачів ЕГ і майже вдвічі менше (13,9%) здобувачів КГ виявили високий рівень сформованості проєктної компетентності за гностично-діялісним критерієм, який характеризувався гнучкістю та динамічністю спеціально-предметних знань та вмінь, правильним і впевненим вирішенням, типових та нетипових проєктних завдань, які виникали у процесі проєктування, вкладаючись у норми часу, відведені на їх виконання. 54,6%

респондентів експериментальної і 42,6% – КГ показали середній рівень сформованості компетентності цього виду, самостійно вирішуючи типові та нетипові проєктні завдання із певними відхиленнями від встановлених якісних показників, які характеризують процес проєктування, вкладаючись у норми часу, відведені на їх виконання та 18,7% майбутніх викладачів професійної освіти експериментальної і більшість здобувачів (43,5%) КГ виявили низький рівень сформованості гностично-діяльнісного компонента проєктної компетентності, з помилками вирішуючи лише типові проєктні завдання, не вкладаючись у норми часу, відведені на їх виконання.

Порівняння в ході констатувального експерименту, представлених у Додатку 3, результатів, отриманих здобувачами вищої освіти КГ та ЕГ стосовно статистичних розбіжностей за критерієм згоди χ^2 Пірсона засвідчує, що за гностично-діялісним критерієм сформованості проєктної компетентності ЕГ і КГ суттєво відрізнялися, що стало свідченням ефективності впровадження організаційно-методичних умов та моделі методики навчання здобувачів проєктуванню під час вивчення професійно зорієнтованих дисциплін.

Констатувальне діагностування рівня сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти за особистісно-рефлексивним критерієм здійснювалося за тестовими методиками «Визначення рівнів здатності до саморозвитку й самоосвіти» (Додаток Л) та «Опитувальник рефлексивності» (Додаток М).

Результати вимірювання рівня сформованості у майбутніх викладачів професійної освіти КГ та ЕГ проєктної компетентності за особистісно-рефлексивним критерієм наведено в табл. 3.13.

Отримані результати засвідчують володіння високим рівнем сформованості проєктної компетентності 27,8% здобувачів експериментальної і 17,8% КГ. Вони характеризуються самокритичним оцінюванням власних досягнень у діяльності з проєктування, набутого рівня проєктної компетентності. Вони були здатні самостійно усвідомлювати заявлені освітніми стандартами, навчальними програмами професійно зорієнтованих дисциплін цінності діяльності з

проектування в ситуативному освітньо-професійному просторі аграрного ЗВО.

Таблиця 3.13

Рівень сформованості проектної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти за особистісно-рефлексивним критерієм

Рівень	ЕГ		КГ	
	Кількість здобувачів	% від числа здобувачів	Кількість здобувачів	% від числа здобувачів
Високий	6	27,8	3	17,8
Середній	11	56,7	8	44,6
Низький	3	15,5	7	37,6
Всього	20	100	18	100

Середнім рівнем особистісно-рефлексивних умінь оволоділи більшість здобувачів: 56,7% здобувачів ЕГ і 44,6% – КГ. Було виявлено ситуативний вплив індивідуальних нахилів та здібностей щодо виявів творчості, інноваційної спрямованості мислення на формування проектної компетентності. Володіння низьким рівнем особистісно-рефлексивних умінь було виявлено у 15,5% здобувачів ЕГ і 37,6% – КГ. Характерною є відсутність значущості діяльності з проектування професійним прагненням, цілям і планам, часткове усвідомлення, навчальними програмами професійно зорієнтованих дисциплін, цінностей в діяльності з проектування в ситуативному освітньо-професійному просторі аграрного ЗВО.

Порівняння в ході констатувального експерименту, представлених у додатку К, результатів, отриманих здобувачами вищої освіти КГ та ЕГ стосовно статистичних розбіжностей за критерієм згоди χ^2 Пірсона засвідчує, що за особистісно-рефлексивним критерієм сформованості проектної компетентності ЕГ і КГ суттєво відрізнялися, що стало свідченням ефективності впровадження організаційно-методичних умов та моделі методики навчання здобувачів проектуванню під час вивчення професійно зорієнтованих дисциплін.

За результатами формувального і контрольного експериментів нами складена зведена таблиця 3.14 рівнів сформованості компонентів проєктної компетентності у майбутніх викладачів професійної освіти КГ і ЕГ.

Таблиця 3.14

Рівні сформованості компонентів проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти за результатами контрольного експерименту

Компоненти проєктної діяльності	Рівні сформованості, %					
	ЕГ			КГ		
	Високий	Середній	Низький	Високий	Середній	Низький
Мотиваційно-цільовий	23,7	51,6	24,7	15,8	45,5	38,7
Гностично-діяльнісний	26,8	54,5	18,7	13,9	42,6	43,5
Особистісно-рефлексивний	27,8	56,7	15,5	17,8	44,6	37,6
Середній рівень сформованості	26,1	54,3	19,6	15,8	44,3	39,9

Результати контрольного експерименту засвідчують, що більшість здобувачів ЕГ мають середній (54,3%) та високий (26,1%) рівні сформованості компонентів проєктної компетентності і тільки 19,9% майбутніх викладачів професійної освіти виявили володіння ними на низькому рівні. У КГ, так само як і під час констатувального експерименту, більшість здобувачів виявили середній (44,3%) та низький (39,9%) рівні сформованості компонентів проєктної компетентності і тільки 15,8% оволоділи ними на високому рівні.

На рис. 3.1 приведена загальна динаміка формування проєктної компетентності, у процесі експериментального дослідження.

Для перевірки наявності або відсутності статистичних розбіжностей в оцінках рівнів проєктної компетентності нами були використані наведені в таблиці 3.15 їх середні значення за методом χ^2 (критерієм згоди Пірсона). Як засвідчила перевірка, оцінки рівнів сформованості проєктної компетентності здобувачів у КГ та ЕГ є достатньо розбіжними. Можна говорити про суттєву значущість розбіжностей, зумовлену експериментальними чинниками, і визнати, що між упровадженими організаційно-педагогічними умовами та структурно-

функціональною моделлю формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти та рівнем сформованості компетентності цього виду існує дієвий зв'язок.

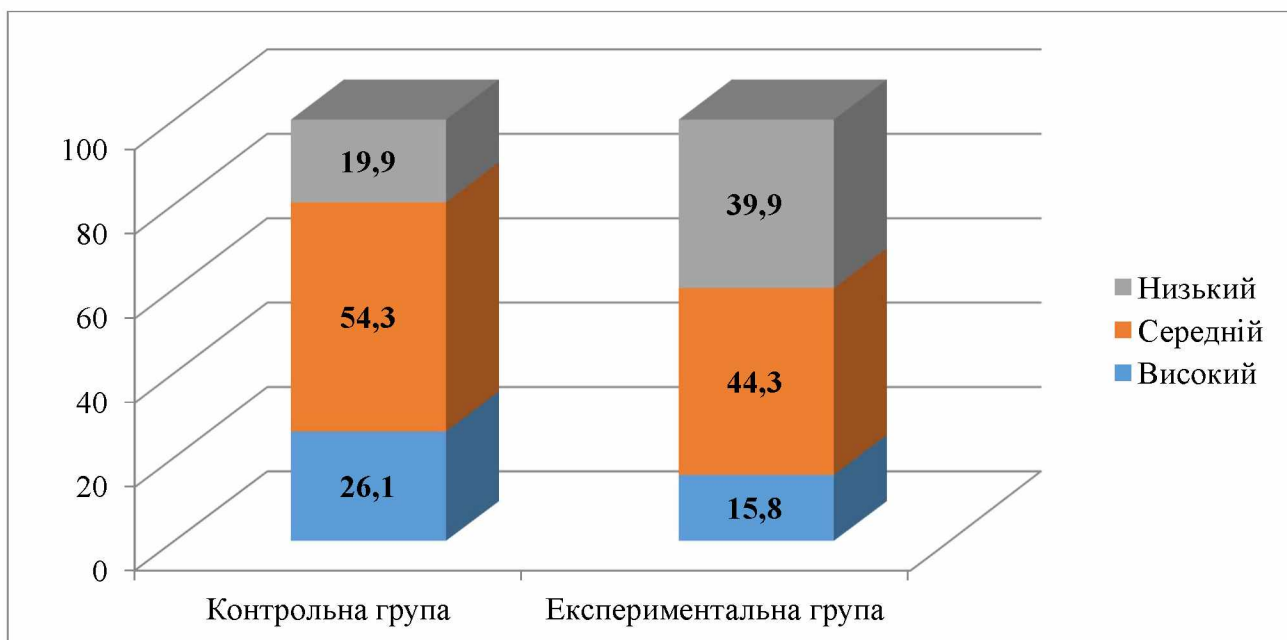


Рис. 3.1 Зміни в структурі ЕГ і КГ за рівнем сформованості проєктної компетентності (%) в процесі експериментального дослідження

Для визначення динаміки рівнів сформованості проєктної компетентності за результатами впровадження обґрунтованих організаційно-педагогічних умов та моделі її формування у ПП майбутніх викладачів професійної освіти, нами був обчислений приріст рівнів за критеріями сформованості компетентності цього виду за результатами констатувального і формувального експериментів.

Динаміка сформованості рівнів проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти узагальнено представлена в табл. 3.15.

Таблиця 3.15

Динаміка сформованості рівнів сформованості проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти

Рівні	Констатувальний експеримент	Формувальний експеримент			
		КГ		ЕГ	
	%	%	Приріст	%	Приріст
Мотиваційно-цільовий критерій					
<i>Високий</i>	15,7	15,8	+0,1	23,7	+8,0

<i>Середній</i>	43,4	45,5	+2,1	51,6	+8,2
<i>Низький</i>	40,9	38,7	-2,2	24,7	-16,2

Продовження табл. 3.15

Гностично-діяльнісний критерій					
<i>Високий</i>	13,6	13,9	+0,3	26,8	+13,2
<i>Середній</i>	44,5	42,6	-1,9	54,5	+10,0
<i>Низький</i>	41,9	43,5	+1,6	18,7	-23,2
Особистісно-рефлексивний					
<i>Високий</i>	16,7	17,8	+1,1	27,8	+11,1
<i>Середній</i>	50,5	44,6	-5,9	56,7	+6,2
<i>Низький</i>	32,8	37,6	+4,8	15,5	-17,3

Аналіз результатів дослідження демонструє, що в КГ, у порівнянні з констатувальним етапом дослідження, відмічено несуттєвий приріст (від 0,1% до 1,1%) здобувачів із високим рівнем сформованості складових ПК, а на середньому рівні зафіксовано регресію (від 1,9% до 5,9%). Зміни на низькому рівні коливалися в незначному відсотковому діапазоні від - 2,2% до +4,8%. Водночас у ЕГ відбулося значне зростання кількості здобувачів із високим (від +8,0% до 13,2%) та середнім (від +6,2% до 10,0%) рівнем сформованості компонентів ПК. Це зростання відбулося за рахунок суттєвого зменшення кількості майбутніх фахівців із низьким рівнем сформованості досліджуваної компетентності (від -16,2% до -23,2%).

Результативними є зміни в ЕГ, які відмічено за гностично-діялісним критерієм сформованості ПК, що вказує на домінантну роль психолого-педагогічних, загально-професійних і спеціально-предметних результатів навчання здобувачів у вирішенні проектних та освітніх завдань. Тобто прояви творчості здобувачів, пов'язані з пошуком нових, креативних рішень професійних завдань із проектування, певною мірою домінують над мотивами та інтересом до ПД та їхніми професійними прагненнями, цілями та планами.

Наступний показник, за динамікою зростання кількості здобувачів, має особистісно-рефлексивна складова ПК. Це пояснюється сформованістю здатності здобувачів ЕГ самокритично оцінювати власні досягнення в професійній діяльності з проектування, набутий рівень ПК, а також прагнень до самоосвіти, самоорганізації, саморозвитку, самовдосконалення, самореалізації

внаслідок засвоєння авторського змістового модуля «Основи проектування».

Найнижча динаміка змін була зафіксована серед здобувачів ЕГ за мотиваційно-цільовим компонентом проєктної компетентності, який передбачає сформованість інтересів, потреб, мотивів та ціннісних ставлень здобувачів до діяльності з проектування. Розширення мотиваційно-ціннісної сфери майбутніх викладачів професійної освіти ми намагалися забезпечити спрямуванням на проектування на розуміння важливості, значення і місця ПК у їхній майбутній професійній діяльності.

У цілому, зазначаємо, що в процесі експериментального дослідження вдалося підтвердити гіпотезу, процес формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти аграрному ЗВО буде ефективним, якщо будуть дотримані такі організаційно-методичні умови, як: формування стійкої освітньо-професійної мотивації до здійснення проєктної діяльності; поетапне формування ПК; упровадженням у ПП майбутніх викладачів професійної освіти змістового модуля «Основи проектування».

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі розроблено, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено комплекс організаційно-методичних умов формування професійної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти у процесі вивчення основ проєктування. Реалізація мети і завдань дослідження дозволяє констатувати:

1. Актуальність підготовки майбутніх викладачів професійної освіти проєктуванню під час вивчення професійно зорієнтованих дисциплін обумовлена відсутністю в їхньому змісті спрямованості на систематичне наскрізне формування проєктної компетентності, що обумовлює високий рівень її сформованості лише у 15,3% здобувачів.

У змісті кваліфікаційної роботи розкрито та уточнено сутність понять «проєктна компетентність», «фахова компетентність», які розкривають дефінітивний конструкт «проєктна компетентність майбутніх викладачів професійної освіти» та сприяють обґрунтуванню структурно-функціональної моделі її формування.

Формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти визначено як процес безперервного, систематичного опанування системою спеціальних прийомів проєктного мислення, оволодіння когнітивними якостями, які виробляються у цілеспрямованій проєктній діяльності та забезпечують підвищення ефективності ПП майбутніх викладачів професійної освіти.

У результаті аналізу наукових джерел за темою дослідження встановлено, що проблема формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти є актуальною, але в сучасних умовах залишається відкритим питання про вибір методів для їх навчання основам проєктування. Аналіз освітньо-професійної програм підготовки магістрів у аграрному ЗВО за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) 015.37 Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології

виявив відсутність систематичного наскрізного формування у майбутніх викладачів професійної освіти проєктної компетентності в процесі проєктування за професійно зорієнтованими дисциплінами.

Розкрито методологічні основи формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти аграрному ЗВО: *діяльнісний підхід* (визначає спрямованість підготовки на розвиток умінь і навичок, застосування на практиці здобутих теоретичних знань із професійних дисциплін, успішну адаптацію особистості в соціумі, професійну самореалізацію, формування здібностей самоосвіти); *особистісно зорієнтований підхід* (спрямовує освітній процес на взаємодію суб'єктів навчання на основі рівності у спілкуванні та партнерства); *компетентнісний підхід* (забезпечує спрямованість Освітнього процесу на досягнення результатів, якими є підпорядковані, загальнопредметні і фахові компетентності); *системний підхід* (уможливорює непорушність та інтеграційну цілісність у формуванні компонентів ПК).

На підставі цих методологічних підходів уточнено й конкретизовано критерії і показники проєктної компетентності майбутнього викладача професійної освіти: *мотиваційно-ціннісний*, *гностично-діяльнісний*, *особистісно-рефлексивний* критерій та обґрунтовані три якісні рівні конкретизації сформованості ПК майбутніх викладачів професійної освіти: високий, середній, низький.

2. У експерименті визначено структуру, зміст та функції проєктування як засобу формування ПК майбутніх викладачів професійної освіти. Зміст поняття «проєктування» передбачає складання опису, задуму, неіснуючого об'єкта, з характеристикою наданих йому властивостей та раціоналізації способів конструювання. Освітня проєктна діяльність здобувачів виконує функцію створення продукту, що володіє суб'єктивною або об'єктивною новизною і має особистісну або соціальну значимість, задовольняючи соціальні та особистісні потреби в матеріальних і духовних цінностях.

3. Розроблено та апробовано модель формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти. Спроектовано структурно функціональну модель формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти у єдності *концептуально-цільового, змістового, процесуального та діагностувально-результативного* блоків. Визначено мету, методологічні підходи і принципи формування проєктної компетентності майбутнього викладача професійної освіти. Розкрито навчальні дисципліни ПП, до змісту яких інтегрований змістовий модуль «Основи проєктування», що розкриває перелік проєктних знань у структурі проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти. Обґрунтовано особливості впровадження методів, форм організації і засобів навчання на етапах адаптації, індивідуалізації та інтеграції у формуванні проєктної компетентності. Розкрито технологію набуття якісних рівнів сформованості проєктної компетентності за критеріями її оцінювання (мотиваційно-ціннісний, гносеологічно-діяльнісний, особистісно-рефлексивний) та засобами діагностики.

4. Обґрунтовано та експериментально перевірено ефективність організаційно-методичних умов формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти у процесі вивчення проєктування.

Доведено, що формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти в аграрних ЗВО потребує конкретизації таких *організаційно-методичних умов* впровадження цього процесу: формування стійкої освітньо-професійної мотивації до здійснення проєктної діяльності; поетапне формування проєктної компетентності, починаючи з *адаптації* першокурсників до вимог проєктної компетенції, через *індивідуалізацію* навчання до етапу *інтеграції* навчання проєктуванню на засадах вибору здобувачами вищої освіти 2-го курсу індивідуальної освітньої траєкторії; інтеграція проєктної діяльності та навчання проєктування до змісту професійно зорієнтованих навчальних дисциплін упровадженням у ПП майбутніх викладачів професійної освіти змістового модуля «Основи проєктування».

У ході формувального експерименту здійснено перевірку ефективності теоретично обґрунтованих організаційно-методичних умов та моделі формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти. Порівняння результатів констатувального і контрольного етапів експерименту виявило в ЕГ суттєву позитивну динаміку: кількість майбутніх викладачів професійної освіти із високим рівнем сформованості проєктної компетентності перевищувала кількість здобувачів КГ на 10,3%, на середньому – на 10,0%, а на низькому рівні ця динаміка була від’ємною – 20,3%.

Аналіз результатів контрольного експерименту із застосуванням методів математичної статистики (χ^2 – критерій Пірсона) підтвердив значущість здобутих результатів і доцільність упровадження обґрунтованих організаційно-методичних умов і моделі формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти на засадах поетапного формування стійкої освітньо-професійної мотивації до здійснення проєктної діяльності під час навчання професійно зорієнтованим дисциплінам за змістовим модулем «Основи проєктування».

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування проєктної компетентності майбутніх викладачів професійної освіти та визначає такі перспективні напрями подальших наукових пошуків: формування професійних компетентностей майбутніх викладачів професійної освіти під час практичної підготовки; методика організації самостійної роботи здобувачів на засадах формування проєктної компетентності.