

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна
наукова праця на
правах рукопису

ГОСІ РЕНЬ

УДК 377.3:378.147(510)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОЛЕДЖІВ
КИТАЙСЬКОЇ НАРОДНОЇ РЕСПУБЛІКИ ЗАСОБАМИ
ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ**

011 Освітні, педагогічні науки

01 Освіта/Педагогіка

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають
посилання на відповідне джерело

Signed by:

Guoxi Ren Госі РЕНЬ

E81CD90802A344E...

Науковий керівник
**ГРЕЧАНИК Наталія
Ігорівна,**
доктор педагогічних
наук, професор

Київ – 2026

АНОТАЦІЯ

Рень Госі. Формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 «Освіта/Педагогіка» (01 «Освіта/Педагогіка»). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ, 2026.

Дисертаційне дослідження присвячено розв'язанню наукової проблеми модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки в умовах упровадження дуальної освіти.

В роботі здійснено теоретичне обґрунтування, розроблено та експериментально перевірено дієвість методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти на засадах інтеграції освітнього і виробничого компонентів підготовки. Актуальність дослідження зумовлена глобальними соціально-економічними трансформаціями, інтенсивним технологічним розвитком, модернізацією системи професійної освіти КНР і зростанням потреби в конкурентоспроможних фахівцях, здатних ефективно діяти в умовах інноваційної економіки Китаю. Виявлені суперечності між державною стратегією компетентнісної модернізації професійної освіти, запитами високотехнологічного ринку праці та реальним рівнем інтеграції освітнього й виробничого компонентів професійної підготовки, що актуалізують необхідність наукового обґрунтування цілісної методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти.

Дослідження містить здійснений комплексний аналіз сучасного стану розробленості проблеми в китайському та міжнародному науковому дискурсі, визначені провідні тенденції розвитку вищої професійної освіти КНР, а саме: посилення компетентнісної парадигми; інституціоналізація партнерства «коледж – підприємство»; державна стандартизація очікуваних результатів навчання;

акцент на психолого-педагогічному супроводі впровадження дуальної логіки в освітній процес; цифровізація освітньо-виробничої взаємодії; інтеграція кваліфікаційних та особистісно-ціннісних складників професійного становлення студентів.

Уточнено зміст ключових понять дослідження. Зокрема сформульовано, що *професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки* – це інтегрована особистісно-професійна якість, що поєднує фахові знання, практичні вміння, ціннісні орієнтації та здатність до саморозвитку, забезпечуючи готовність і спроможність ефективно здійснювати професійну діяльність у сучасному соціально-економічному середовищі.

Обґрунтовано, що *засоби дуальної освіти* – це сукупність педагогічних, організаційних та виробничо-практичних інструментів і механізмів взаємодії закладу освіти та підприємства, що забезпечують інтеграцію теоретичної підготовки з професійною діяльністю в реальному виробничому середовищі та спрямовані на цілеспрямоване формування професійної компетентності студентів.

Разом із тим визначено, що *формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти* – це цілеспрямований і керований процес інтеграції теоретичної підготовки та професійної практики у партнерській взаємодії закладу освіти й підприємства, спрямований на розвиток фахових знань, практичних умінь, ціннісних орієнтацій і спроможності до саморозвитку, що забезпечують здатність студентів до ефективної професійної діяльності в сучасному соціально-економічному середовищі.

Розроблено змістову модель досліджуваної компетентності, що охоплює: *інтелектуально-знаннєвий* компонент – відображає систему фахових знань і здатність до їх аналітичного осмислення та практичного застосування в реальних виробничих ситуаціях; *ціннісно-орієнтаційний* компонент – визначає сформованість професійних переконань, етичних орієнтирів, соціальної

відповідальності та внутрішньої мотивації до професійного зростання; *творчо-інноваційний* компонент – характеризує готовість і здатність студентів до розв’язання нестандартних професійних завдань, участі в проєктній та дослідницькій діяльності, адаптації до технологічних змін; *діалогічно-комунікативний* компонент – охоплює здатність до ефективної професійної взаємодії, командної роботи та конструктивного діалогу в системі «заклад освіти – підприємство».

Відповідно до компонентної моделі визначено критеріально-показникові прояви професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР у взаємозв’язку – *когнітивно-аналітичного критерію* (повнота та системність професійних знань, здатність до аналізу виробничих ситуацій, уміння інтегрувати теоретичні знання з практичною діяльністю в умовах дуального навчання), *мотиваційно-ціннісного критерію* (усвідомлення соціальної значущості професії, готовність до дотримання професійної етики, стійка мотивація до саморозвитку й професійного зростання), *інноваційно-діяльнісного критерію* (ініціативність у виконанні виробничих завдань, здатність до проєктування та оптимізації фахових рішень, спроможність впроваджувати інновації у професійну діяльність), *комунікативно-партнерського критерію* (вміння працювати в команді, здатність до конструктивного професійного діалогу, сформованість навичок виробничої комунікації та партнерської взаємодії).

На основі визначених критеріїв і показників обґрунтовано *чотири рівні сформованості професійної компетентності*: високий, достатній, середній та низький, що дозволило здійснити якісно-кількісну діагностику результатів констатувального та формувального етапів експерименту.

Обґрунтовано *психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти*, зокрема: проєктування освітньо-виробничого простору задля формування вмінь оперувати спеціальними знаннями в процесі розв’язання професійно значущих ситуацій; інтеграція аксіологічного змісту підготовки з

реальними виробничими практиками через забезпечення усвідомлення студентами значущості обраної діяльності, прийняття норм фахової культури та формування стійкої спрямованості на саморозвиток і кар'єрне зростання; організація проблемно-проектного освітнього простору шляхом залучення студентів до виконання варіативних виробничих завдань, міждисциплінарних проєктів і дослідницьких ініціатив у співпраці з представниками підприємств; налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів із викладачами та представниками підприємств, шляхом їх залучення до спільної діяльності, наставницьких практик і колективного виконання завдань; забезпечення інтегрованого навчально-виробничого простору на засадах узгодженої взаємодії коледжу й підприємства та сприяння наскрізному синхронному формуванню всіх складових професійної компетентності студентів.

Теоретично обґрунтовано та уточнено комплекс специфічних *принципів доцільно-оптимальної реалізації психолого-педагогічних умов формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти: принцип інтеграції теоретичної підготовки та реальної виробничої діяльності* (відображає необхідність проєктування освітньо-виробничого середовища як єдиного простору, в якому теоретичні знання безпосередньо застосовуються під час розв'язання реальних професійних завдань, забезпечуючи формування операційної готовності до діяльності); *принцип аксіологізації професійної підготовки* (передбачає цілеспрямовану інтеграцію ціннісного компоненту в освітній процес через занурення студентів у реальні виробничі практики, що сприяє усвідомленню значущості професії, прийняттю норм фахової культури та формуванню стійкої мотивації до професійного розвитку); *принцип проблемно-проектної організації освітнього процесу* (забезпечує розбудову навчання на основі виконання варіативних виробничих завдань, міждисциплінарних проєктів і дослідницьких ініціатив у співпраці з підприємствами, що стимулює розвиток критичного мислення, творчості та здатності до вирішення комплексних професійних проблем);

принцип суб'єкт-суб'єктної взаємодії та наставництва (орієнтує освітній процес на організацію системної навчально-виробничої співпраці студентів, викладачів і представників підприємств через спільну діяльність, наставницькі практики та колективне виконання професійних завдань); *принцип інституційної інтегрованості та синхронізації освітньо-виробничого середовища* (передбачає узгоджену взаємодію закладу освіти та підприємства на рівні цілей, змісту, організації й оцінювання результатів підготовки, що забезпечує цілісність і одночасність формування всіх складових професійної компетентності).

Розроблено та обгрунтовано *структурно-функціональну модель формування професійної компетентності студентів засобами дуальної освіти*, що охоплює: *концептуально-цільовий* блок – містить методологічне підґрунтя, принципи, стратегічну й тактичну мету формування професійної компетентності; *змістово-організаційний* блок – охоплює комплекс компонентів професійної компетентності, що корелюються з психолого-педагогічними умовами, методичним забезпеченням їх реалізації, змістом та етапами формування; *діагностико-результативний* блок, який складається із інструментарію моніторингу рівнів сформованості професійної компетентності, засобів зворотного зв'язку, критеріїв і показників, що дозволяють адаптувати педагогічний вплив до професійно-зорієнтованих потреб і потенціалу студентів.

На її основі розроблено *методику формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти*, що представлена комплексом педагогічних технологій, форм, методів і засобів організації професійної підготовки згідно з дуальною логікою. Зокрема, методика передбачає використання: інтерактивних *форм* організації освітнього процесу (інтерактивні лекції, лекції-дискусії, лекції-мозкові штурми, практичні й лабораторні заняття, виробничі практики, консультації, майстер-класи за участю представників підприємств, навчально-виробничі проєкти, командні сесії, професійні тренінги, інтенсиви), виробничих практик, наставництва, спільних освітньо-виробничих проєктів; *технологій* проєктно-

зорієнтованого, проблемно-евристичного, контекстного навчання та інформаційно-комунікаційних; класифікованих *методів*, що корелюються зі структурними компонентами досліджуваної властивості (розвитку інтелектуально-аналітичних умінь, стимулювання ціннісно-мотиваційної спрямованості, активізації творчо-інноваційної діяльності, формування навичок професійної комунікації та взаємодії, інтеграції навчально-виробничої взаємодії); *засобів дуальної освіти: організаційно-інституційні* (система наставництва, діяльність координаційних рад, укладання договорів про партнерство, функціонування навчально-виробничих центрів і баз практичної підготовки); *змістово-методичні* (спільно розроблені освітні програми та навчальні курикулуми, погоджені робочі плани, проєктний підхід до навчання, професійні кейси, інформаційно-комунікаційні платформи супроводу освітнього процесу); *практико-виробничі* (навчально-виробничі бази, виробничі практики, проєктне навчання, чергування періодів навчання та роботи, професійні завдання в реальному виробничому середовищі); *кадрово-наставницькі* (підготовка педагогів подвійної кваліфікації, стажування викладачів на підприємствах, залучення представників виробничої сфери до освітнього процесу та організація наставництва за участю викладачів і фахівців-практиків); *оцінювально-сертифікаційні* (державні професійні стандарти, галузеві кваліфікаційні вимоги, система сертифікації «1+X», компетентнісне оцінювання на робочому місці, електронні портфоліо та механізми незалежного підтвердження професійних кваліфікацій), авторський *проєкт «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання»*.

Експериментальне дослідження проводилося впродовж 2023–2025 рр. на базі закладів вищої професійної освіти КНР (Піндіншаньський політехнічний коледж, Професійно-технічний коледж Піндіншань, Хенанський інститут контролю якості) та було структуровано в кілька етапів: *організаційний, констатувальний, формувальний та узагальнювальний*, що дало можливість комплексно аналізувати вплив методичного інструментарію на формування професійної компетентності студентів. Експеримент охопив 210 студентів,

розділених на контрольну групу (104 осіб) та експериментальну групу (106 осіб). На констатувальному етапі дослідження встановлено переважання адаптивно-підготовчого рівня сформованості професійної компетентності за всіма критеріями як у студентів експериментальної, так і контрольної груп. Частка студентів, які досягли високого рівня, залишалася незначною (в межах 10–17%), що свідчить про недостатній рівень сформованості всіх складових професійної компетентності на початку експериментальної роботи.

Протягом формувального етапу експерименту була підтверджена ефективність розробленої авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти. Зокрема, зафіксовано в експериментальній групі стійку позитивну динаміку сформованості професійної компетентності за всіма компонентами. Зокрема, ціннісно-орієнтаційний компонент зріс: високий рівень – на 6,6%, достатній – на 17,9%; інтелектуально-знаннєвий – відповідно на 9,4% і 23,6%; діалогічно-комунікативний – на 14,1% і 15,1%; творчо-інноваційний – на 10,4% і 7,5%. У контрольній групі суттєвих змін не виявлено. Статистична перевірка підтверджує достовірність отриманих результатів.

Відтак, результати формувального етапу експерименту підтвердили статистично значуще зростання рівнів сформованості професійної компетентності студентів експериментальної групи порівняно з контрольною, що засвідчує ефективність розробленої методики.

Наукова новизна дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні й розробці цілісної структурно-функціональної моделі та методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти; уточненні понятійно-категоріального апарату; визначенні психолого-педагогічних умов, специфічних принципів їх реалізації; конкретизації критеріально-показникових зв'язків діагностики сформованості досліджуваної властивості.

Практичне значення полягає в можливості впровадження розробленої методики в освітній процес закладів вищої професійної освіти КНР і

застосуванні авторського проєкту «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання» з адаптацією їх до інших національних систем.

Актуальними напрямками подальших досліджень є: розроблення механізмів моніторингу якості формування професійної компетентності студентів у дуальному форматі підготовки; вивчення впливу корпоративної культури підприємств на професійне становлення майбутніх фахівців; порівняльно-педагогічний аналіз моделей дуальної освіти в різних країнах з метою виявлення можливостей їх практико-зорієнтованої адаптації до умов КНР; дослідження індивідуальних освітніх траєкторій студентів у системі «коледж – підприємство»; обґрунтування управлінських механізмів стратегічного партнерства закладів освіти та роботодавців у контексті сталого розвитку регіонів Китаю. А також подальшого осмислення потребує проблема формування професійної ідентичності та розвитку метакомпетентностей студентів в умовах цифровізації виробництва й впровадження інноваційних технологій.

Ключові слова: вища професійна освіта; заклади вищої освіти; вища освіта; якість освіти; професійна компетентність; компетентність; компетентнісний підхід; вищі професійні коледжі; професійна підготовка; майбутні фахівці; коледжі; Китайська Народна Республіка; психолого-педагогічні умови; засоби; дуальна освіта; структурно-функціональна модель; організаційно-управлінський супровід; функціонування і розвиток коледжів; інституційна автономія; інтеграція освіти і виробництва; соціально-економічні виклики; освітні технології.

ABSTRACT

Ren Guosi. Formation of professional competence of students of higher vocational colleges of the People's Republic of China by means of dual education. Qualification scientific work in the form of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 011 «Education/Pedagogy» (01 «Education/Pedagogy»). National University of Life Resources and Environmental Sciences of Ukraine. Kyiv, 2026.

The dissertation research is devoted to addressing the scientific problem of modernizing the professional training of future specialists in higher vocational colleges of the People's Republic of China under the conditions of implementing dual education.

The study provides a theoretical substantiation, develops, and experimentally verifies a methodology for the formation of students' professional competence based on the integration of educational and industrial components of training. The relevance of the research is determined by global socio-economic transformations, rapid technological development, the modernization of China's vocational education system, and the growing demand for competitive specialists capable of effectively operating within an innovation-driven economy. The identified contradictions between the state strategy of competence-based modernization of vocational education, the demands of the high-tech labor market, and the actual level of integration of educational and industrial training components underscore the need for a scientifically grounded and comprehensive methodology for developing students' professional competence through dual education.

The research includes a comprehensive analysis of the current state of the problem in both Chinese and international scientific discourse and identifies the leading trends in the development of higher vocational education in China, namely: the strengthening of the competence-based paradigm; the institutionalization of college–enterprise partnerships; state standardization of learning outcomes; an emphasis on psychological and pedagogical support for dual training; the digitalization of educational and industrial interaction; and the integration of qualification-based and personal value-oriented components of students' professional development.

The content of the key concepts of the study has been clarified. In particular, the professional competence of students in higher vocational colleges of the People's Republic of China is defined as an integrated personal and professional quality that

combines specialized knowledge, practical skills, value orientations, and the capacity for self-development, ensuring readiness and ability to perform professional activities effectively in a modern socio-economic environment.

It is substantiated that the means of dual education constitute a set of pedagogical, organizational, and industrial-practical tools, forms, and mechanisms of interaction between an educational institution and an enterprise that ensure the integration of theoretical training with professional activity in a real production environment and are aimed at the purposeful development of students' professional competence.

Furthermore, the formation of professional competence of students in higher vocational colleges through dual education is defined as a purposeful and managed process of integrating theoretical training and professional practice through partnership-based cooperation between an educational institution and an enterprise. This process is aimed at developing specialized knowledge, practical skills, value orientations, and the capacity for self-development, thereby ensuring students' readiness for effective professional activity in a contemporary socio-economic environment.

A structural and content-based model of the studied competence was developed, encompassing the following components: the intellectual-cognitive component, which reflects a system of professional knowledge and the ability to analytically comprehend and practically apply it in real industrial situations; the value-oriented component, which determines the formation of professional beliefs, ethical guidelines, social responsibility, and intrinsic motivation for professional growth; the creative-innovative component, which characterizes students' readiness to solve non-standard professional tasks, participate in project-based and research activities, and adapt to technological changes; and the dialogical-communicative component, which encompasses the ability to engage in effective professional interaction, teamwork, and constructive dialogue within the «educational institution–enterprise» system.

In accordance with the component model, the criterion-based indicators of professional competence of students in higher vocational colleges of the People's

Republic of China were identified in their interrelationship, namely: the cognitive-analytical criterion (completeness and systematic nature of professional knowledge, ability to analyze industrial situations, and ability to integrate theoretical knowledge with practical activity under dual-training conditions); the motivational-value criterion (awareness of the social significance of the profession, readiness to adhere to professional ethics, and sustained motivation for self-development and professional growth); the constructive-innovative criterion (initiative in performing industrial tasks, ability to design and optimize professional solutions, and readiness to implement innovations in professional activity); the communicative-partnership criterion (ability to work in a team, engage in constructive professional dialogue, and demonstrate well-developed skills of industrial communication and partnership interaction).

Based on the identified criteria and indicators, four levels of professional competence development were substantiated: high, sufficient, intermediate, and low. This made it possible to conduct both qualitative and quantitative diagnostics of the results obtained during the ascertaining and formative stages of the experiment.

The psychological and pedagogical conditions for the formation of professional competence of students in higher vocational colleges of the People's Republic of China through dual education were substantiated. These include: designing an educational and industrial environment aimed at developing the ability to apply specialized knowledge in solving professionally significant situations; integrating the axiological content of training with real industrial practices through fostering students' awareness of the significance of their chosen profession, acceptance of professional culture norms, and development of a stable orientation toward self-development and career advancement; organizing a problem-based and project-oriented educational environment by involving students in variable industrial tasks, interdisciplinary projects, and research initiatives in cooperation with enterprises; establishing systematic educational and industrial interaction among students, teachers, and enterprise representatives through joint activities, mentoring practices, and collaborative task performance; ensuring an integrated educational and industrial environment based on coordinated cooperation between the college and the enterprise,

facilitating the continuous and synchronous development of all components of students' professional competence.

A set of specific principles for the effective and optimal implementation of the psychological and pedagogical conditions for the formation of professional competence of students in higher vocational colleges of the People's Republic of China through dual education was theoretically substantiated and refined. These principles include: the principle of integrating theoretical training with real industrial activity, which reflects the necessity of designing the educational and industrial environment as a unified space where theoretical knowledge is directly applied to solving real professional tasks, thereby ensuring the development of operational readiness for professional activity; the principle of the axiologization of professional training, which presupposes the purposeful integration of the value component into the educational process through students' immersion in real industrial practices, contributing to an awareness of the significance of the profession, acceptance of professional culture norms, and the development of sustainable motivation for professional growth; the principle of problem-based and project-oriented organization of the educational process, which ensures that learning is built around the completion of variable industrial tasks, interdisciplinary projects, and research initiatives in cooperation with enterprises, thereby stimulating the development of critical thinking, creativity, and the ability to solve complex professional problems; the principle of subject-to-subject interaction and mentoring, which orients the educational process toward the organization of systematic educational and industrial interaction among students, teachers, and enterprise representatives through joint activities, mentoring practices, and collaborative completion of professional tasks; the principle of institutional integration and synchronization of the educational and industrial environment, which presupposes coordinated interaction between the educational institution and the enterprise at the levels of goals, content, organization, and assessment of training outcomes, thereby ensuring the integrity and simultaneous development of all components of professional competence.

A structural and functional model for the formation of students' professional competence through dual education was developed and substantiated. The model comprises the following interconnected blocks:

- the conceptual-target block, which contains the methodological framework, guiding principles, and the strategic and tactical objectives of professional competence formation;
- the content-organizational block, which is based on a set of professional competence components correlated with the psychological and pedagogical conditions, methodological support for their implementation, as well as the content and stages of professional competence formation;
- the diagnostic-resultative block, which includes tools for monitoring the levels of professional competence development, feedback mechanisms, criteria and indicators that enable the adaptation of pedagogical influence to students' professional needs and individual potential.

On its basis, a methodology for the formation of professional competence has been developed, which is represented by a set of pedagogical forms, technologies, methods and means of organizing professional training. In particular, the methodology involves the use of: interactive forms of organizing the educational process (interactive lectures, lecture-discussions, lecture-brainstorming, practical and laboratory classes, industrial practices, consultations, master classes with the participation of representatives of enterprises, educational and production projects, team sessions, professional trainings, intensives), industrial practices, mentoring, joint educational and production projects; technologies of project-oriented, problem-heuristic, contextual learning and information and communication technologies; classified methods that correlate with the structural components of the quality under study (development of intellectual and analytical skills, stimulation of value-motivational orientation, activation of creative and innovative activity, formation of professional communication and interaction skills, integration of educational and production interaction); means of dual education - material and technical resources (educational and production equipment, enterprise practice bases, didactic materials), intellectual

and methodological means (professional cases, production tasks, project modules, methodological recommendations), digital tools (online platforms, simulators, interactive professional environments), organizational means of interaction with enterprises (mentoring, joint educational and production projects, integrated training modules) and the author's project «Mentoring and certification support for professional growth».

The experimental study (2023–2025) was conducted on the basis of higher vocational education institutions of vocational education of the PRC (Pingdingshan Polytechnic College, Pingdingshan Vocational and Technical College, Henan Institute of Quality Control). The study was structured into several stages: organizational, ascertaining, formative and generalizing, which made it possible to comprehensively analyze the impact of methodological tools on the formation of students' professional competence. The experiment covered 210 students, divided into a control group (104 people) and an experimental group (106 people). At the ascertaining stage of the study, the prevalence of the adaptive-preparatory level of formation of professional competence according to all criteria was established in both the experimental and control groups. The proportion of students who reached a high level remained insignificant (within 10–17%), which indicates an insufficient level of formation of all components of professional competence at the beginning of the experimental work.

During the formative stage of the experiment, the effectiveness of the developed author's methodology for the formation of professional competence of students of higher professional colleges of the PRC by means of dual education was confirmed. A stable positive dynamics of the formation of professional competence in all components was recorded in the experimental group. In particular, the value-orientation component increased: high level - by 6.6%, sufficient - by 17.9%; intellectual-knowledge - by 9.4% and 23.6%, respectively; dialogic-communicative - by 14.1% and 15.1%; creative-innovative - by 10.4% and 7.5%. No significant changes were detected in the control group. Statistical verification confirms the reliability of the results obtained.

Thus, the results of the formative experiment confirmed a statistically significant increase in the levels of formation of professional competence of students of the experimental groups compared to the control ones, which indicates the effectiveness of the developed methodology.

The scientific novelty of the study lies in the theoretical substantiation and development of a holistic structural-functional model and methodology for the formation of professional competence of students of higher professional colleges of the PRC by means of dual education; clarification of the conceptual and categorical apparatus; determination of psychological and pedagogical conditions and criterion-indicator relationships for the diagnosis of its formation.

The practical significance lies in the possibility of implementing the developed methodology in the educational process of institutions of higher professional education of the PRC and the author's project "Mentoring and certification support for professional growth" with their adaptation to other national systems.

The relevant areas of further research are: development of mechanisms for monitoring the quality of the formation of professional competence of students in the dual training format; study of the influence of corporate culture of enterprises on the professional development of future specialists; comparative and pedagogical analysis of dual education models in different countries in order to identify opportunities for their adaptation to the conditions of the PRC; study of individual educational trajectories of students in the «college – enterprise» system; substantiation of management mechanisms of strategic partnership between educational institutions and employers in the context of sustainable development of regions. Also, the problem of forming professional identity and developing meta-competences of students in the conditions of digitalization of production and introduction of innovative technologies requires further consideration.

Keywords: higher vocational education; higher education institutions; higher education; quality of education; professional competence; competence; competence-based approach; higher vocational colleges; vocational training; future professionals; colleges; People's Republic of China; psychological and pedagogical conditions;

resources; dual education; structural-functional model; organisational and managerial support; institutional autonomy; the operation and development of colleges; integration of education and industry; socioeconomic challenges; educational technologies.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України:

1. Рень Госі. Формування професійної компетентності студентів коледжів: цільовий вимір дуальної освіти КНР. *Вісник науки та освіти*. № 12(42) 2025. С. 2456–2469. [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-12\(42\)-2456-2468](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-12(42)-2456-2468)

2. **Рень Госі**, Гречаник Н. Формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки: розробленість проблеми. *Суспільство та національні інтереси*. № 5(5), 2024. С. 340-359. [https://doi.org/10.52058/3041-1572-2024-5\(5\)-340-359](https://doi.org/10.52058/3041-1572-2024-5(5)-340-359)

3. Госі Рень. Сутнісно-змістова характеристика професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки. *Наукові інновації та передові технології*. № 1(41), 2025. С. 1005-1019. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-1\(41\)-1005-1019](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-1(41)-1005-1019)

Статті у науко-метричних міжнародних виданнях:

4. Molodtsova V., Hrechanyk N., **Ren Guoxi**, Khoroshailo O., Fadyeyeva I. The significance of artificial intelligence in fostering professional competencies of the future: a systematic review. *Revista Eduweb*, 19(2), 2025. P. 280-295. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2025.19.02.19>

Тези наукових доповідей:

5. **Рень Госі**, Гречаник Н. І. Основні завдання формування професійної компетентності здобувачів вищої освіти в умовах дуального навчання. Україна та світ в умовах російської збройної інтервенції (з 2014 р.) / за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції. (Київ, 6 червня 2024 р.) К., 2024.

С. 352-354. *(Рень Госі обґрунтовано специфіку реалізації дуального формату підготовки у системі вищих професійних коледжів КНР та систематизовано наукові джерела з досліджуваної проблематики, Гречаник Н. І. визначено концептуальні засади дослідження, уточнено науково-категоріальний апарат)*

6. Рень Госі. Інтеграція теоретичного навчання та виробничої практики у процес формування професійної компетентності студентів у КНР. Міжнародна і міжкультурна комунікація у формуванні іміджу України: стратегії розвитку: зб. матеріалів Міжнародної наук.-практ. конф. (Київ, 01 травня, 2025 р.) Київ: Міленіум, 2025. С. 160-162.

7. Рень Госі. Змістова структура професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китаю: концептуальні засади та освітньо-практичні виміри. The collection of scientific papers presents the materials of the participants of the 3rd International Scientific and Practical Conference "Global Trends in Science, Technology and Economy" (September 17-19, 2025. Graz, Austria). С. 202-205.

8. Рень Госі. Компетентнісний підхід у вищій професійній освіті КНР. Економіка, менеджмент та соціальні науки (глобальний сценарій): зб. матеріалів Міжнародної наук.-практ. конф. (Київ, 02 жовтня 2024 р.). Київ: НУБіП України, 2024. С. 128-131.

9. Рень Госі. Окремі аспекти формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки. Сучасні соціокультурні трансформації: медіа, мова, комунікації: зб. матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції. (Київ, 15 лютого 2024 р.). Київ, 2024. С. 117-119.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	22
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОЛЕДЖІВ КИТАЙСЬКОЇ НАРОДНОЇ РЕСПУБЛІКИ ЗАСОБАМИ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ	36
1.1. Стан розробленості проблеми формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти.....	36
1.2. Професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки як філософський і психолого-педагогічний феномен	65
1.3. Сутнісно-змістова характеристика професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки..	79
1.4. Обґрунтування критеріїв, показників і рівнів сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки	97
Висновки до розділу 1.....	113
Список літератури до розділу 1	117
РОЗДІЛ II. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОЛЕДЖІВ КИТАЙСЬКОЇ НАРОДНОЇ РЕСПУБЛІКИ ЗАСОБАМИ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ	126
2.1. Цілі, завдання та зміст формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти.....	126
2.2. Психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти.....	144
2.3. Структурно-функціональна модель формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти.....	151
2.4. Методичний супровід формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти.....	187
Висновки до розділу 2.....	220
Список літератури до розділу 2	225
РОЗДІЛ III. ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПРОФЕСІЙНИХ	

КОЛЕДЖІВ КИТАЙСЬКОЇ НАРОДНОЇ РЕСПУБЛІКИ ЗАСОБАМИ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ	233
3.1. Результати констатувального експерименту та їх аналіз	233
3.2. Експериментальна перевірка ефективності впровадження методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти	260
3.3. Аналіз результатів експериментальної роботи.....	276
Висновки до 3 розділу.....	294
Список літератури до розділу 3	297
Висновки.....	297
ДОДАТКИ.....	305

ВСТУП

Актуальність дослідження. Сучасний світ висуває нові вимоги до систем вищої освіти, зокрема, щодо інтеграції теоретичних знань і практичних навичок. У цьому контексті дуальна освіта, яка об'єднує академічне навчання з професійною практикою, виступає як один з провідних підходів до підготовки кваліфікованих фахівців. Дуальна логіка навчання забезпечує студентам можливість здобути професійний досвід, працюючи в компаніях та організаціях, що значно підвищує їхні шанси на успіх у розбудові майбутньої кар'єри.

Китайська Народна Республіка, відома своїми стрімкими інноваціями та високими темпами економічного розвитку, активно інтегрує дуальну освіту в структуру освітнього процесу вищих професійних коледжів. В цьому сенсі зусилля Китаю зосереджені на формуванні такої системи освіти, що відповідає не тільки внутрішнім, але й міжнародним стандартам кваліфікації.

Чільне місце в масштабуванні дуальної логіки навчання в Китаю посідає тісна взаємодія закладів освіти з підприємствами та представниками індустрії. Така співпраця створює умови не лише для практичного застосування студентами набутих знань, а й для цілеспрямованого розвитку ключових професійних компетентностей, зокрема інноваційного мислення, комунікативних умінь, здатності до командної роботи та ефективної професійної взаємодії. Водночас такий підхід має комплексний характер і визначає зміст та організацію всіх складових освітнього процесу – від добору викладацького складу й розроблення освітніх програм до оцінювання результатів навчання та налагодження партнерських відносин із роботодавцями.

Ураховуючи зазначене вище, вивчення особливостей упровадження засобів дуальної освіти в КНР набуває особливої актуальності, оскільки саме поєднання освітньої та виробничої підготовки розглядається як один із визначальних механізмів підвищення якості підготовки фахівців відповідно до сучасних соціально-економічних викликів.

Теоретико-методологічні засади компетентнісного підходу та проблеми формування професійної компетентності знайшли відображення в працях Б. Бернстайна (B. Bernstein), В. Брезінки (W. Brezinka), Л. Шульмана (L. Shulman), М. Кунтер (M. Kunter), Т. Клусманн (T. Klusmann), У. Ріхтера (U. Richter), П. Гейгера (P. Hager), С. Лестера (S. Lester) та ін. У дослідженнях зазначених учених розкрито різні аспекти компетентнісного підходу, зокрема проблеми професійного знання, структури професійної компетентності, а також механізмів її розвитку в контексті професійної підготовки.

Вагомий внесок у розроблення європейських підходів до формування ключових компетентностей зробили Дж. Гордон (J. Gordon), Г. Галас (G. Halász), М. Кравчик (M. Krawczyk), Т. Лені (T. Loney), А. Мішель (A. Michel), Д. Пеппер (D. Pepper), Е. Путкевич (E. Putkiewicz) та ін., праці яких присвячені проблемам освітньої політики, модернізації змісту освіти та розвитку ключових компетентностей у країнах Європейського Союзу. Питання соціокультурних, ціннісних і міждисциплінарних аспектів компетентнісного підходу висвітлено в дослідженнях Г. Бієсти (G. Biesta), В. Гутмахера (W. Gutmacher) та ін.

Значний вплив на становлення сучасних уявлень про компетентність мали міжнародні дослідження, здійснені під егідою OECD. Вагомий внесок у розроблення концепції ключових компетентностей та її теоретичне обґрунтування зробили Д. Райхен (D. Rychen), Л. Салганік (L. Salganik) та ін., праці яких стали підґрунтям для подальшого розвитку компетентнісно орієнтованих моделей освіти.

В українському дослідницькому полі теоретичні та практичні аспекти формування професійної компетентності в площині інтеграції академічної підготовки та професійної діяльності висвітлено в працях П. Тиньяля (P. Tynjälä), К. ван дер Влеутена (C. Van Der Vleuten), Г. Демерса (G. Demers), К. Саварда (C. Savard) та ін. У дослідженнях зазначених учених розглянуто проблеми практико-орієнтованого навчання, професійної рефлексії, наставництва та впровадження дуальної моделі підготовки фахівців.

Теоретико-методологічні засади компетентнісного підходу, проблеми компетентнісно орієнтованої освіти, професійного становлення майбутніх фахівців та модернізації професійної підготовки досліджували Н. Бібік, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, Н. Ничкало, В. Радкевич, О. Дубасенюк, В. Баркасі, І. Борець, О. Карпенко, В. Міляєва, Ю. Мосейко, Т. Ткаченко, Л. Хоменко-Семенова та ін. Питання впровадження дуальної форми здобуття освіти, розвитку соціального партнерства, інтеграції освітньої та виробничої підготовки, а також адаптації зарубіжного досвіду до умов функціонування вітчизняної системи професійної освіти знайшли відображення у працях Н. Ничкало, В. Радкевич, Л. Базиль, Н. Кулалаєвої, А. Каленського, М. Пригодія, С. Амеліної, С. Кубицького, О. Біди, С. Толочко, І. Буцика та інших учених.

У працях китайських учених проблема формування професійної компетентності набула особливої актуальності в контексті освітніх реформ початку XXI століття, пов'язаних із реалізацією положень Національного плану Китаю щодо середньо- та довгострокової реформи й розвитку освіти. Розробленню концепції ключових компетентностей та її імплементації в систему професійної освіти присвячені праці Ц.-Д. Ліна (C. D. Lin), Х. Чжана (H. Zhang), М. Гу (M. Gu), Т. Сіня (T. Xin) та ін.

Окремий напрям досліджень становлять питання модернізації змісту професійної освіти, педагогічних механізмів і психолого-педагогічних умов формування професійної компетентності, що знайшли відображення в працях Т. Вана (T. Wang), Х. Чу (H. Chu), Ц. Ліна (C. Lin), О. Ши (O. Shi), Ю. Цзяна (Y. Jiang) та ін. Проблеми розвитку професійної компетентності викладачів професійної освіти, цифровізації освітнього процесу, наставництва та взаємодії закладів освіти з виробництвом в умовах дуальної освіти досліджували Ц. Чжан (Z. Zhang), Цз. Тянь (J. Tian) та ін.

Водночас, у науковому просторі КНР спостерігається поступовий перехід від теоретико-нормативного осмислення феномена компетентності до його операціоналізації в межах конкретних педагогічних технологій, методів і форм взаємодії між закладами освіти та виробництвом, що створює підґрунтя для

пошуку дієвих інструментів формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти.

Проте, незважаючи на багатоаспектність досліджень і розроблення різноманітних теоретичних підходів, проблема формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти з урахуванням сучасних викликів залишається не розв'язаною та потребує подальших наукових розвідок. Її актуальність зумовлюється низкою суперечностей, що проявляються на кількох рівнях:

- на *державному рівні* спостерігається суперечність між задекларованим стратегічним курсом КНР на інноваційний розвиток людського капіталу через модернізацію професійної освіти та обмеженими можливостями існуючих освітніх стандартів ефективно реагувати на динаміку глобального ринку праці та високотехнологічного виробництва;

- на *інституційному рівні* виокремлюється суперечність між зростаючими вимогами роботодавців до практико-зорієнтованої підготовки майбутніх фахівців і традиційною структурою організації освітнього процесу у вищих професійних коледжах, що ситуативно забезпечує ефективну інтеграцію академічного та виробничого компонентів професійної підготовки здобувачів;

- на *особистісному рівні* виявляється суперечність між необхідністю самореалізації студентів як активних суб'єктів професійного зростання та недостатньо розвиненими механізмами їхньої мотиваційно-ціннісної підтримки у процесі реалізації елементів дуального навчання, що ускладнює формування ключових компетентностей, необхідних для ефективної адаптації до умов сучасного ринку праці Китаю.

Актуальність проблеми дослідження, її теоретична й практична значущість, необхідність розв'язання виявлених суперечностей зумовили вибір теми дослідження: **«Формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти».**

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

Дисертаційна робота виконана в межах науково-дослідної роботи кафедри педагогіки Національного університету біоресурсів і природокористування України за темою «Теоретико-методичні основи навчально-виховної роботи у природоохоронних та аграрних вищих навчальних закладах» (номер державної реєстрації 0115U003561).

Тему дисертаційного дослідження затверджено (протокол № 5 від 21.12.2022 р.).

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці ефективності методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти.

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

1. проаналізувати сучасний стан розробленості проблеми та визначити провідні наукові підходи щодо формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти;
2. уточнити понятійно-категоріальний апарат дослідження, а саме сутність понять: «професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів КНР», «формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти», «засоби дуальної освіти»;
3. визначити та обґрунтувати структурні компоненти, критерії, показники й рівні сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки;
4. обґрунтувати психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти;
5. розробити та обґрунтувати структурно-функціональну модель формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти;

б. розробити методика формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти та експериментально перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка студентів у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки.

Предмет дослідження – методика формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти.

Досягнення мети дисертаційної роботи та вирішення поставлених завдань зумовили необхідність використання комплексу взаємодоповнювальних **методів**, які застосовувалися відповідно до логіки та змісту кожного етапу дослідження:

теоретичні: абстрагування, аналіз, синтез, порівняння педагогічної, психологічної, науково-методичної літератури, нормативно-правових документів задля вивчення стану означеної проблеми; узагальнення і систематизація отриманої інформації для уточнення понятійно-категоріального апарату дослідження; контент-аналіз освітніх програм, методичних, нормативних матеріалів, які використовуються у професійній підготовці студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти;

емпіричні: діагностичні (анкетування, опитування, бесіди, тестування, спостереження для вивчення та діагностики рівнів сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки; метод експертної оцінки позицій педагогічних працівників коледжів; педагогічний експеримент (констатувальний і формувальний етапи) для перевірки ефективності впровадження методика формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти;

математичної статистики та обробки результатів дослідження: метод статистичної обробки результатів на основі критерію Пірсона χ^2 для кількісного та якісного аналізу результатів дослідницько-експериментальної роботи, а також

для підтвердження вірогідності й надійності отриманих результатів формувального експерименту.

Експериментальна база та організація дослідження. Експериментальне дослідження проводилося в період із 2022 до 2025 р. на базі: Професійно-технічний коледж Піндіншань (PingDingShan Vocational And Technical College); Хенанський інститут контролю якості (Henan Quality Institute); Піндіншаньський політехнічний коледж (Pingdingshan Polytechnic College). Експеримент охопив 210 студентів, розділених на контрольну групу (104 осіб) та експериментальну групу (106 осіб).

Наукова новизна і теоретичне значення дослідження полягає в наступному:

вперше:

обґрунтовано сутнісну характеристику *професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки* - як інтегровану особистісно-професійна якість, що поєднує фахові знання, практичні вміння, ціннісні орієнтації та здатність до саморозвитку, забезпечуючи готовність і спроможність ефективно здійснювати професійну діяльність у сучасному соціально-економічному середовищі;

сформульовано, що *формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів засобами дуальної освіти* – це цілеспрямований і керований процес інтеграції теоретичної підготовки та професійної практики у партнерській взаємодії закладу освіти й підприємства, спрямований на розвиток фахових знань, практичних умінь, ціннісних орієнтацій і спроможності до саморозвитку, що забезпечують здатність студентів до ефективної професійної діяльності в сучасному соціально-економічному середовищі;

виявлено, що *засоби дуальної освіти* – це сукупність педагогічних, організаційних та виробничо-практичних інструментів, форм і механізмів взаємодії закладу освіти та підприємства, що забезпечують інтеграцію теоретичної підготовки з професійною діяльністю у реальному виробничому

середовищі та спрямовані на цілеспрямоване формування професійної компетентності студентів;

розроблено *структурно-компонентний зміст* досліджуваної властивості: *інтелектуально-знаннєвий компонент* – відображає систему фахових знань і здатність до їх аналітичного осмислення та практичного застосування в реальних виробничих ситуаціях; *ціннісно-орієнтаційний компонент* визначає сформованість професійних переконань, етичних орієнтирів, соціальної відповідальності та внутрішньої мотивації до професійного зростання; *творчо-інноваційний компонент* характеризує готовність студента до розв'язання нестандартних професійних завдань, участі в проєктній та дослідницькій діяльності, адаптації до технологічних змін; *діалогічно-комунікативний компонент* – охоплює здатність до ефективної професійної взаємодії, командної роботи та конструктивного діалогу в системі «заклад освіти – підприємство»;

сформульовано *психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти*, що сприяють інтеграції теоретичних знань із практичними навичками в умовах дуальної логіки освіти та відповідно до специфіки освітнього середовища коледжів КНР, а саме: проєктування освітньо-виробничого простору задля формування вмінь оперувати спеціальними знаннями в процесі розв'язання професійно значущих ситуацій; інтеграція аксіологічного змісту підготовки з реальними виробничими практиками через забезпечення усвідомлення студентами значущості обраної діяльності, прийняття норм фахової культури та формування стійкої спрямованості на саморозвиток і кар'єрне зростання; організація проблемно-проєктного освітнього простору шляхом залучення студентів до виконання варіативних виробничих завдань, міждисциплінарних проєктів і дослідницьких ініціатив у співпраці з підприємствами; налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів із викладачами та представниками підприємств, шляхом їх залучення до спільної діяльності, наставницьких практик і колективного виконання завдань; забезпечення інтегрованого навчально-виробничого

простору на засадах узгодженої взаємодії коледжу й підприємства та сприяння наскрізному синхронному формуванню всіх складових професійної компетентності студентів;

обґрунтовано *специфічні принципи реалізації психолого-педагогічних умов, що є основними положеннями впровадження авторської методики*: інтеграції теоретичної підготовки та реальної виробничої діяльності, аксіологізації професійної підготовки, проблемно-проектної організації освітнього процесу, суб'єкт-суб'єктної взаємодії та наставництва, інституційної інтегрованості та синхронізації освітньо-виробничого середовища;

розроблено та обґрунтовано *структурно-функціональну модель формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської народної республіки засобами дуальної освіти*, що включає три взаємопов'язані блоки: *концептуально-цільовий блок* (методологічне підґрунтя, специфічні принципи, стратегічну та тактичну мету формування професійної компетентності); *змістово-організаційний блок* (комплекс компонентів професійної компетентності, що корелюються з психолого-педагогічними умовами та методичним забезпеченням їх реалізації (технології, форми, методи, засоби), зміст, етапи формування професійної компетентності); *діагностико-результативний блок* (інструментарій моніторингу рівнів сформованості професійної компетентності, засоби зворотного зв'язку, критерії й показники, що дозволяють адаптувати педагогічний вплив до професійно-зорієнтованих потреб і потенціалу студентів). В основі побудови моделі покладено принципи концептуальності, системності, керованості, ефективності та відтворюваності.

уточнено:

критеріально-показникові прояви професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР у зв'язку – *когнітивно-аналітичного критерію* (повнота та системність професійних знань, здатність до аналізу виробничих ситуацій, уміння інтегрувати теоретичні знання з практичною діяльністю в умовах дуального навчання), *мотиваційно-ціннісного критерію*

(усвідомлення соціальної значущості професії, готовність до дотримання професійної етики, стійка мотивація до саморозвитку й професійного зростання), *інноваційно-діяльнісного критерію* (ініціативність у виконанні виробничих завдань, здатність до проектування та оптимізації професійних рішень, готовність до впровадження інновацій у професійну діяльність), *комунікативно-партнерського критерію* (вміння працювати в команді, здатність до конструктивного професійного діалогу, сформованість навичок виробничої комунікації та партнерської взаємодії).

вдосконалено:

методичний супровід формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти, що ґрунтується на узгодженні змісту професійної підготовки з потребами ринку праці, активізації особистісної відповідальності студентів за результати навчання та застосуванні інтерактивних інструментів освітнього процесу, спрямованих на інтеграцію теоретичної й практичної складових професійної підготовки.

набули подальшого розвитку:

теоретично-методологічні та практико-технологічні аспекти професійної підготовки студентів вищих професійних коледжів КНР, особливо в контексті узгодженості змісту освітніх програм із масштабуванням дуальної логіки навчання та відповідно до актуальних вимог ринку праці Китаю в умовах соціально-економічних викликів.

Практичне значення дослідження полягає в розробленні та впровадженні в освітній процес вищих професійних коледжів: методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти в процесі професійної підготовки, шляхом застосування педагогічних технологій (проектно-зорієнтованого та проблемно-евристичного навчання, контекстного навчання, інформаційно-комунікаційні технології), форм організації освітньої діяльності (інтерактивні лекції, лекції-дискусії, лекції-мозкові штурми, практичні й лабораторні заняття, виробничі практики, консультації, майстер-класи за участю представників підприємств,

навчально-виробничі проекти, командні сесії, професійні тренінги, інтенсиви), груп методів (розвитку інтелектуально-аналітичних умінь, стимулювання ціннісно-мотиваційної спрямованості, активізацію творчо-інноваційної діяльності, формування навичок професійної комунікації та взаємодії, інтеграцію навчально-виробничої взаємодії), засобів дуальної освіти (організаційно-інституційні, змістово-методичні, практико-виробничі, кадрово-наставницькі, оцінювально-сертифікаційні). Матеріали дослідження можуть бути використані в діяльності закладів освіти для вдосконалення професійної підготовки студентів, забезпечення належного рівня їх професійної готовності, розвитку практичних умінь і конкурентоспроможності на сучасному ринку праці. Практичне значення мають також розроблені автором методичні матеріали та програма проекту «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання», спрямовані на посилення партнерської взаємодії між закладами освіти та підприємствами, вдосконалення організації дуальної освіти й професійного становлення студентів в умовах інтеграції освітнього та виробничого середовища.

Результати дослідження можуть бути адаптовані й використані для: вдосконалення теоретичних і методичних засад формування професійної компетентності студентів коледжів із урахуванням специфіки профілю підготовки; розроблення навчальних посібників та методичних вказівок, освітньо-професійних програм і освітніх компонентів; підвищення кваліфікації та перепідготовки педагогічних працівників; діяльності педагогічних працівників вищих професійних коледжів.

Результати дослідження впроваджено в освітній процес Професійно-технічного коледжу Піндіншань (PingDingShan Vocational And Technical College) (акт про впровадження 41040200062233); Хенанський інститут контролю якості (HENAN QUALITY INSTITUTE) (акт про впровадження 4104028068655); Піндіншаньський політехнічний коледж (Pingdingshan Polytechnic College) (акт про впровадження 0375-2066462 7023572 7023573).

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження обговорювалися на міжнародних науково-практичних конференціях: Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні соціокультурні трансформації: медіа, мова, комунікації» (Київ, 2024 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Економіка, менеджмент та соціальні науки (глобальний сценарій)» (Київ, 2024 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Україна та світ в умовах російської збройної інтервенції» (Київ, 2024 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Міжнародна і міжкультурна комунікація у формуванні іміджу України: стратегії розвитку» (Київ, 2025 р.); Міжнародна науково-практична конференція «The 1st International Scientific and Practical Conference Scientific Research: Emerging Theories and Practical Breakthroughs» (Edinburgh, Scotland, 2025); Міжнародна конференція «International Symposium on International Education, Technology and Management» (West Covina, California 2023).

Публікації. Отримані результати дослідження були оприлюднені в 9 наукових працях (6 одноосібних), з яких 3 статті у фахових виданнях України, 1 стаття у виданні, включеному до міжнародної наукометричної бази даних Web of Science Core Collection, 5 тез і матеріалів конференцій.

Структура й обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу та загальних висновків, списку використаних джерел (188 найменувань, із них 99 – іноземною мовою). Загальний обсяг дисертації складає 326 сторінок, основний текст викладено на 280 сторінках. Робота містить 25 таблиць і 17 рисунків.

РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОЛЕДЖІВ КИТАЙСЬКОЇ НАРОДНОЇ РЕСПУБЛІКИ ЗАСОБАМИ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ

1.1 Стан розробленості проблеми формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської народної республіки засобами дуальної освіти

Протягом останніх декількох десятиліть спостерігається поширення нової освітньої тенденції, яка ґрунтується на принципах «ключових компетентностей». Цей підхід було розроблено та деталізовано такими міжнародними організаціями, як Організація економічного співробітництва та розвитку (OECD), Європейський Союз (EU), а також Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки та культури (UNESCO), що, в свою чергу, набуло широкого впровадження в різних освітніх системах світу, зокрема в Китаї.

Історично освіта, заснована на компетентностях (СВЕ («Competency-Based Education»)), зародилася в 1950-х і 1960-х роках і набула значного поширення в 1970-х роках, спочатку як методика підготовки шкільних учителів у Сполучених Штатах. У 1980-х роках цей підхід був прийнятий у сфері професійної освіти, включно з педагогічною освітою, в Канаді, Великобританії та інших європейських країнах [89, с. 39-45].

Проте, в 1990-х роках популярність СВЕ («Competency-Based Education») знизилася через надмірний акцент на кількісному вимірі поведінки вчителів, зумовленому поведінковою психологією та недооціненням ролі ймісії вчителя як цілісної особистості. Відтак, твердження про новизну сучасного тренду СВЕ має кілька значень, що відображає зміни в соціальному, економічному та політичному контекстах, а саме – компетентностям надаються нові визначення, вони виходять за межі освіти педагогів і сформульованих завдань професійної освіти, наскрізно і неперервно проникаючи в основну, вищу освіту та освіту

впродовж життя й, разом із тим, ця тенденція є виразом низки новацій сучасності.

Процес адаптації глобальних освітніх практик до регіональних особливостей у Китаї засвідчує глибоку інтеграцію міжнародних стандартів у національну освітню політику. Таке поєднання сприяє формуванню комплексного підходу до освіти, який не лише відповідає світовим тенденціям, а й ураховує специфіку китайського освітнього контексту, забезпечуючи впровадження інноваційних підходів, що розширюють можливості для розвитку індивідуальних і колективних освітніх траєкторій та гармонізації з міжнародними освітніми стандартами. Цей процес відіграє важливу роль у становленні освітньої системи, зорієнтованої не лише на академічні досягнення, а й на всебічний розвиток особистості, здатної ефективно діяти в глобалізованому світі.

Незважаючи на постійну критику новітньої освітньої тенденції, заснованої на ключових компетентностях, за надмірний акцент на інструментальних функціях, спрямованих на реалізацію економічних і політичних стратегій, адаптація компетентнісної парадигми в китайській освіті охоплює особистісні, культурні та соціальні аспекти, що значною мірою спрямовують педагогічну увагу на добробут дітей. Це є важливим кроком у напрямі гуманізації освіти, зорієнтованої на всебічний розвиток особистості як пріоритетної цінності [21; 33; 43].

Так, на сучасному етапі чітко простежується тенденція до розвитку освіти, заснованої на ключових компетентностях, яка підтримується на міжнародному та локальному рівнях. Зокрема, на міжнародному рівні Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСД) стала одним із провідних ініціаторів ідеї ключових компетентностей, збагачуючи її змістові характеристики та сприяючи поширенню цієї концепції у глобальному освітньому просторі. Впродовж 1997–2005 років ОЕСД залучила значну кількість учених із різних галузей знань до дослідження концепції компетентності, результатом чого стало оприлюднення звіту під назвою

«Визначення та вибір ключових компетенцій» (DeSeCo) [59]. Відповідно до положень цього документа, для успішного життя та ефективного функціонування суспільства молода людина має сформувати низку ключових компетентностей, необхідних для забезпечення якості життя у XXI столітті. В документах ОЕСД компетентність визначається як «більше, ніж просто знання та вміння», та як «здатність відповідати на складні вимоги, використовуючи та мобілізуючи психосоціальні ресурси (включно з навичками та ставленням) в певному контексті» [59].

Наступним за ОЕСД до розроблення концепції компетентності долучився й Європейський Союз. У 2006 році в Офіційному журналі Європейського Союзу було опубліковано документ «Рекомендації Європейського парламенту та Ради від 18 грудня 2006 року про ключові компетенції для навчання протягом життя». Додатком до нього стала «Ключові компетенції для навчання протягом життя – Європейська рамкова програма». В цьому документі ключові здатності визначаються як «комбінація знань, вмінь та ставлень, відповідних до контексту. Ключові компетенції – це ті, які необхідні всім особам для особистісного вдосконалення та розвитку, активного громадянства, соціального включення та зайнятості» [40]. Зазначена рамкова програма охоплює вісім доменів компетентностей.

Пізніше, у 2013 році, ЮНЕСКО спільно з Центром всеосяжного навчання при Брукінгському інституті (США) оприлюднило звіт під назвою «До всеосяжного навчання: що повинна вивчити кожна дитина» [70], у якому було запропоновано глобальну рамкову програму, що охоплює сім доменів навчання та передбачає три рівні «компетенцій», якими мають оволодіти учні.

У 2014 році Міністерство освіти Китаю розпочало новий етап реформування навчальних програм, спираючись на урядовий документ, оприлюднений 30 березня того ж року під назвою «Пропозиції МОО щодо глибокого реформування освітніх програм і реалізації основного завдання будівництва морального характеру та виховання гуманності» [57], в якому вперше на офіційному рівні було згадано «концепцію ключової

компетентності», хоча вона була представлена як «основна компетентність». Варто зазначити, що між цими термінами відсутні суттєві відмінності в практичному використанні. Невдовзі ідеї «ключової компетентності», сформовані та апробовані в міжнародному контексті, були інтерпретовані, контекстуалізовані й адаптовані до китайських реалій не лише через низку наукових праць і освітніх проєктів, а й безпосередньо через механізми державної освітньої політики.

Відповідно до «Пропозицій МОО» [57], вихідною засадою сучасного етапу реформування освітніх програм є реалізація освітнього завдання «Будівництва морального характеру та виховання гуманності» (立德树人). Особлива увага при цьому приділяється вихованню всебічно розвиненої особистості, що становить концептуальне підґрунтя цієї реформи. Очевидно, що центральний уряд Китаю продовжує послідовно реалізовувати завдання, спрямовані на досягнення стратегічної та довготривалої освітньої мети всебічного розвитку особистості в сучасних умовах, докладаючи зусиль до підвищення добробуту населення та якості життя.

Таким чином, трансформація освітньої системи Китаю відображає широкі суспільні прагнення, спрямовані на забезпечення гармонійного розвитку особистості, що набуває особливої актуальності в умовах непередбачуваних і динамічних глобальних викликів. Цей процес передбачає адаптацію цілей, змісту та методів навчання до сучасних потреб, зосереджуючи увагу не лише на засвоєнні знань, а й на розвитку критичного мислення, творчого потенціалу та соціальної відповідальності здобувачів. Такий підхід засвідчує глибше розуміння освіти як засобу всебічного розвитку особистості, здатної не лише пристосовуватися до змін, а й активно впливати на формування майбутнього. В такий спосіб освітня політика Китаю прагне адекватно реагувати на виклики глобалізації, постійно оновлюючи підходи та стратегії навчання з метою підготовки особистостей, здатних ефективно діяти в мультикультурному й динамічному світі.

Варто зазначити, що в 2018 році президент Сі Цзіньпін розвинув ідею освіти, спрямованої на всебічний розвиток особистості, чітко наголосивши під час Національної освітньої конференції на необхідності інтеграції трудового виховання в освітню систему Китаю. У зв'язку з цим освіта має реалізовуватися через «п'ятивимірну освіту» (五育), яка охоплює моральне, інтелектуальне, фізичне, естетичне та трудове виховання [27].

Проте, розглядаючи цей національний крок у напрямі компетентнісної освіти в міжнародному контексті, його можна трактувати як реакцію китайського суспільства на сучасні глобальні виклики та прагнення уникнути відставання в умовах міжнародної освітньої конкуренції [33; 76]. В умовах масштабування освіти, заснованої на ключових компетентностях, китайський уряд не може ігнорувати значення цієї концепції, оскільки компетентності розглядаються не лише як передумова успішної самореалізації особистості, а й як важливий чинник підтримання національної конкурентоспроможності [54; 80]. Усвідомлюючи це, центральний уряд ініціював упровадження та розвиток цього «міжнародного» концепту в системі публічної освіти Китаю [58]. Саме цим пояснюється діяльність МОО щодо започаткування й фінансування дослідницьких проєктів, спрямованих на розроблення рамкових програм ключових компетентностей для різних етапів розвитку здобувачів освіти, а також активна інтеграція компетентнісного підходу в освітній процес і зміст навчальних програм з метою підготовки особистостей, здатних ефективно діяти в умовах ХХІ століття [49; 63].

У цьому політичному контексті протягом останніх років у Китаї активізувалися наукові дослідження та практичні розробки у сфері освіти, заснованої на ключових компетентностях. Одним із наймасштабніших проєктів, профінансованих МОО Китаю, стало дослідження, реалізоване колективом Пекінського педагогічного університету. Проєкт «Дослідження загальної рамкової програми основних компетенцій студентів базової та вищої освіти», започаткований у 2013 році та завершений у 2016 році, завершився розробленням рамкової програми «Розвиток основних компетенцій китайських

студентів» [54; 63]. У межах цієї програми виокремлено три домени – культурну основу, автономний розвиток і соціальну участь, які охоплюють шість груп ключових компетентностей: гуманістичну грамотність, науковий дух, уміння вчитися, здоровий спосіб життя, відповідальність і практичну інноваційність [55; 63]. Кожна з них конкретизується через систему базових складників та відповідних показників, що забезпечують їх операціоналізацію та практичне впровадження [55]. Після оприлюднення зазначеної рамкової програми МОО Китаю інтегрувало її положення в новий етап реформування змісту освіти, спрямований на послідовне впровадження компетентнісного підходу та наскрізну імплементацію ключових компетентностей в освітній процес [49; 58; 63].

На наш погляд, зазначені ініціативи відіграють важливу роль, підкреслюючи значення наукового підходу до розроблення та оновлення освітніх стандартів відповідно до динамічних потреб сучасного суспільства й економіки Китаю. Такий підхід не лише забезпечує вдосконалення змісту освітніх програм, а й сприяє впровадженню інноваційних технологій і методик навчання, зорієнтованих на розвиток критичного мислення, аналітичних здібностей і практичних умінь здобувачів освіти. Впровадження науково обґрунтованих стандартів сприяє підвищенню якості освіти та забезпечує готовність випускників до ефективної професійної діяльності в умовах глобалізованого ринку праці, підтримуючи соціально-економічний розвиток країни.

В площині розвитку дуальної освіти в Китайській Народній Республіці становлення поняття «професійна компетентність» відбувалося поетапно, що дає можливість виокремити кілька ключових фаз його концептуалізації та практичної інституціоналізації.

Перший, *підготовчий етап* (1990–2005 рр.), характеризується активним вивченням зарубіжного досвіду, насамперед дуальних моделей професійної підготовки Німеччини, Японії та Південної Кореї, а також реалізацією перших пілотних проєктів співпраці між професійними коледжами та підприємствами.

Саме в цей період було закладено підґрунтя для формування національної моделі компетентнісно орієнтованої професійної освіти та визначено виробничу практику як один із ключових механізмів розвитку професійних умінь і навичок студентів [71].

Другий етап – *інституціоналізації* (2005–2015 рр.) вирізняється ухваленням низки нормативних документів, спрямованих на формалізацію взаємодії між закладами професійної освіти та підприємствами, розширенням виробничої практики й посиленням практичної спрямованості професійної підготовки. Важливим кроком стало прийняття Державною радою КНР «Рішення про активний розвиток професійної освіти», яке закріпило курс на поглиблення інтеграції освіти й виробництва та підвищення якості підготовки фахівців [71]. Подальший розвиток цих положень знайшов відображення в «Національному плані середньо- та довгострокового реформування і розвитку освіти (2010–2020 рр.)», де було акцентовано увагу на формуванні компетентностей, необхідних для інноваційного розвитку країни та підвищення конкурентоспроможності людського капіталу [57]. В цей період професійна компетентність почала розглядатися як інтегральна характеристика здобувача освіти, що поєднує практичні вміння, когнітивні здібності та професійно значущі цінності [42; 51].

Третій етап – *комплексної інтеграції* (з 2015 р. до сьогодні) характеризується системним упровадженням компетентнісного підходу через розроблення та впровадження загальнонаціональної рамки ключових компетентностей (Core-Suyang), стандартизацію результатів навчання та інтеграцію концепції п'ятивимірної освіти, яка охоплює моральне, інтелектуальне, фізичне, естетичне й трудове виховання [54; 58; 63]. В цей період дуальна форма професійної освіти набула статусу одного з пріоритетних напрямів підготовки висококваліфікованих фахівців, а взаємодія між закладами освіти та підприємствами отримала подальше інституційне закріплення в державній освітній політиці, зорієнтованій на поглиблення інтеграції освіти й виробництва та розвиток інноваційного потенціалу країни [39; 59; 67].

Отже, сучасний розвиток освіти, заснованої на ключових компетентностях у Китаї, є результатом поєднання традиційної орієнтації на виховання всебічно розвиненої особистості з необхідністю реагування на глобальний попит на висококваліфіковані людські ресурси у XXI столітті. Поряд із цим ініційованим «згори» процесом у китайському освітньому середовищі розгорнулася широка наукова дискусія щодо переваг і ризиків локалізації компетентнісного підходу, концептуальні засади якого були запозичені з міжнародного наукового дискурсу.

Серед прихильників компетентнісного підходу поширена думка, що його впровадження сприятиме підвищенню якості життя китайських громадян і зміцненню конкурентоспроможності держави в умовах XXI століття [33; 54; 80]. Інші дослідники наголошують, що розроблена в Китаї рамкова програма ключових компетентностей пропонує адаптовану до національного контексту модель розвитку молодого покоління, яка поєднує психологічні, соціальні та громадянські компетентності, необхідні для життя в глобалізованому світі, із традиційними культурними, моральними та ціннісними орієнтирами китайського суспільства [52; 53; 63]. Деякі автори розглядають концепцію освіти, заснованої на ключових компетентностях, як ключовий елемент сучасної реформи базової освіти в Китаї [41; 83], тоді як інші визначають її як вихідний принцип і кінцеву мету реформування освітніх програм [68]. Водночас підкреслюється, що компетентнісний підхід відкриває нові можливості для переорієнтації принципів укладання підручників, зміщуючи акцент із засвоєння предметних знань на формування ключових компетентностей [61], а також посилює значущість практикоорієнтованого навчання як необхідної передумови підготовки до професійної діяльності [72].

Проте такий освітній підхід зазнав суттєвої критики як з боку науково-педагогічної спільноти, так і ширших суспільних кіл. Зокрема, Н. Дін (N. Ding) [37] виокремив п'ятдесят проблемних аспектів Рамкової програми розвитку основних компетентностей китайських студентів. І. Цуй (Y. Cui) [35] та Т. Сінь (T. Xin) [80] наголошували на необхідності подальшого теоретичного

осмислення та уточнення концепції Суян (素养) – терміна, яким у китайському освітньому дискурсі позначають ключові компетентності. Дж. Ма та І. Лі (J. Ma & Y. Li) [56] здійснили критичний аналіз меж і обмежень концепції Core-Suyang, зіставивши китайське розуміння компетентностей із їх міжнародними аналогами. О. Ши (O. Shi) [68] та Т. Сінь (T. Xin) [80] порушили питання співвідношення між ключовими компетентностями та предметними компетентностями, розробленими в межах китайської системи освіти.

Через призму такої критики особливо прослідковуються дві проблеми. Перша пов'язана з розумінням концепції компетентностей у китайському контексті, а друга – з тим, як компетентнісний підхід в якості освітнього концепту впроваджується через освітні програми та викладання. Проте, обговорення концептуальних та імплементаційних аспектів цього процесу в основному відбувається автономно, а не в площині освіти задля розвитку цілісності особистості. Більше того, аналіз зв'язку між освітою, заснованою на ключових компетентностях та освітою заради цілісності вимагає глибокого розгляду ролі компетентностей у більш широких освітніх цілях.

Водночас важливим напрямом китайських досліджень є аналіз педагогічних механізмів і психолого-педагогічних умов формування компетентностей у системі професійної освіти. Так, Т. Ван (T. Wang) проаналізував еволюцію змісту освіти в контексті переходу до політики розроблення компетентнісно орієнтованих освітніх програм, акцентуючи увагу на взаємозв'язку між реформою навчальних планів і трансформацією освітньої політики Китаю [76]. Х. Чу (H. Chu) [33] та Ц. Лін (C. Lin) [53] зосередили увагу на порівняльному аналізі міжнародних підходів до формування ключових компетентностей, обґрунтовуючи необхідність синіцизації (осинічення) змісту освіти шляхом поєднання глобальних освітніх орієнтирів із національними культурними цінностями.

О. Ши (O. Shi) [68] та Ю. Цзян (Y. Jiang) із співавторами [49] досліджували ціннісні та змістові аспекти реформування освітніх програм, підкреслюючи роль морального виховання, соціальної відповідальності та практичної

спрямованості як важливих складових професійної компетентності. Цз. Чжан (Z. Zhang), Цз. Тянь (J. Tian) та співавтори [67; 85] визначили ключові чинники розвитку професійної компетентності педагогів професійної освіти, серед яких особливого значення набувають інтеграція цифрових технологій, система наставництва та партнерська взаємодія з підприємствами в умовах дуальної підготовки.

Разом із тим дослідники розглядають формування професійної компетентності як результат безперервної взаємодії теоретичних знань і практичної діяльності. Зокрема, Пяйві Тиньяля (P. Tynjälä) [72] та Кеес ван дер Влейтен (C. van der Vleuten) [75] обґрунтували, що практикоорієнтоване навчання створює передумови для розвитку професійної рефлексії та здатності до безперервного професійного саморозвитку. Водночас Жіль Демерс (G. Demers), А. Дж. Вудберн (A. J. Woodburn) та Клод Савар (C. Savard) [36], досліджуючи підготовку спортивних тренерів, продемонстрували ефективність компетентнісно орієнтованих моделей навчання, заснованих на поєднанні теоретичної підготовки, практичного досвіду та наставницької підтримки.

З огляду на зазначене вище можна підсумувати, що сучасний стан дослідженості проблеми формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти характеризується міждисциплінарністю, орієнтацією на практико-діяльнісний підхід, посиленням ролі інтеграції освіти і виробництва та врахуванням національно-культурних особливостей розвитку освітніх систем.

Попри появу нових концептуальних і практичних викликів, пов'язаних із реалізацією компетентнісного підходу в Китаї, їх слід розглядати в контексті освіти, спрямованої на всебічний розвиток особистості. Саме ця мета становить концептуальне підґрунтя Рамкової програми розвитку основних компетентностей китайських студентів. Відтак компетентнісний підхід виступає засобом конкретизації освітніх цілей і завдань, спрямованих на

формування цілісної особистості через проєктування та реалізацію компетентнісно зорієнтованих освітніх програм.

Подальші дискусії в китайському науково-освітньому середовищі значною мірою зосереджені на осмисленні змісту та меж поняття «Суян» (素养), яке сформувалося внаслідок адаптації міжнародних уявлень про компетентності до національного контексту [35; 53]. В китайській традиції цей термін історично асоціювався, насамперед, із рівнем освіченості, моральними якостями та загальною культурою особистості, однак сучасні дослідники суттєво розширили його зміст, включивши до нього ключові здібності, необхідні для успішного розвитку й самореалізації здобувачів освіти [54; 63]. Водночас переклад поняття «Суян» англійською мовою як «competencies» не завжди забезпечує повну смислову відповідність, що зумовлює певні термінологічні розбіжності в міжнародному науковому дискурсі [35; 80].

У процесі локалізації компетентнісного підходу китайські дослідники, спираючись на міжнародний досвід, прагнули зберегти національні освітні традиції та ціннісні орієнтири. Унаслідок цього до структури Core-Suyang були інтегровані політичні, моральні та культурні складники, що відображають китайське бачення всебічного розвитку особистості [33; 53; 63]. Такий підхід забезпечив комплексний характер рамкової програми, проте водночас актуалізував питання щодо меж і структури її змісту [37; 56].

У зв'язку з цим у науковій літературі порушується проблема співвідношення між ідеєю ключових компетентностей як обмеженого кола базових характеристик та прагненням охопити широкий спектр якостей, необхідних для виховання всебічно розвиненої особистості [56; 68]. Відтак однією з дискусійних проблем залишається пошук оптимального балансу між концентрованим змістом концепції Core-Suyang та традиційним китайським освітнім ідеалом гармонійного розвитку людини [37; 80].

Розширення переліку ключових компетентностей не лише загострює концептуальні суперечності щодо змісту поняття Core-Suyang, а й ускладнює його практичну реалізацію в освітньому процесі. Оскільки жодна обмежена

сукупність компетентностей не здатна повністю охопити всі аспекти всебічного розвитку особистості, постійне розширення їх переліку зумовлює зростання вимог до змісту освіти та професійної діяльності викладачів [37; 56]. Особливої актуальності ця проблема набуває в умовах централізованого впровадження нових освітніх вимог, коли деталізація компетентностей у вигляді чітко визначених результатів навчання може звужувати простір для професійного судження викладачів та врахування специфіки конкретного освітнього контексту [68; 80].

У зв'язку з цим у науковій літературі наголошується, що механічне дотримання розгалуженого переліку компетентностей не завжди забезпечує адекватне реагування на індивідуальні потреби здобувачів освіти, а тому потребує постійної педагогічної рефлексії та активної участі викладачів у прийнятті освітніх рішень [72; 75]. Обмеження їхньої професійної автономії може негативно позначатися на узгодженості освітнього процесу та знижувати ефективність реалізації завдань, пов'язаних із цілісним розвитком особистості [68].

Водночас дискусійним залишається питання вибіркового запозичення окремих положень міжнародних моделей ключових компетентностей. Процеси їх адаптації та «фільтрації» відповідно до національних пріоритетів актуалізують проблему співвідношення між стандартизацією результатів навчання та розвитком суб'єктності здобувачів освіти [33; 53]. В цьому контексті визначення змісту та структури Core-Suyang постає одним із найскладніших теоретичних і практичних викликів сучасної китайської освіти, оскільки потребує пошуку балансу між універсальними освітніми орієнтирами та національно-культурними особливостями розвитку особистості [35; 56; 80].

Подальший розвиток компетентнісного підходу зумовлює необхідність його змістової та методичної імплементації в освітні програми, що актуалізує питання відбору змісту навчання, вибору педагогічних технологій і підходів до оцінювання результатів навчання студентів. Через призму сучасних освітніх реформ КНР ці завдання потребують не лише нормативного врегулювання, а й

ґрунтовного науково-методичного забезпечення, що визначає коло пріоритетних проблем для китайських дослідників і практиків.

Своєю чергою, в науковому дискурсі дедалі виразніше постає питання співвідношення між концепцією Core-Suyang та традиційним ідеалом всебічного розвитку особистості. Це спонукає до переосмислення меж компетентнісного підходу та його потенціалу в забезпеченні гармонійного розвитку людини. В зв'язку з цим актуалізується проблема, чи може мета формування всебічно розвиненої особистості бути повною мірою реалізована засобами компетентнісної освіти, чи вона потребує ширшого теоретико-методологічного підґрунтя. Відповідь на це питання має важливе значення для подальшого осмислення концептуальних засад модернізації вищої професійної освіти в Китайській Народній Республіці.

З одного боку, мета освіти, заснованої на ключових компетентностях, у контексті формування цілісної особистості може розглядатися як одна з конкретних інтерпретацій ідей цілісної освіти. Так, у звіті проєкту «Розвиток основних компетентностей китайських студентів» поняття «Суян» (素养) визначається як «необхідні характеристики та ключові здібності, якими повинні володіти студенти для задоволення потреб особистісного розвитку та суспільного поступу» [63]. В цьому визначенні компетентності постають як конкретизовані характеристики й результати навчання, підпорядковані ширшій освітній меті, пов'язаній із підготовкою особистості до успішної самореалізації та активної участі в суспільному житті. Такий підхід концептуально перегукується з положеннями проєкту OECD «Ключові компетентності для успішного життя та функціонуючого суспільства» [60; 66]. В межах цієї парадигми компетентності одночасно виступають змістовими орієнтирами освітнього процесу, очікуваними результатами навчання та показниками досягнення освітніх цілей, які можуть бути операціоналізовані й оцінені [60; 63].

Таким чином, еволюція уявлень про професійну компетентність у китайському освітньому дискурсі відображає не лише адаптацію міжнародних

підходів, а й їх переосмислення відповідно до національних освітніх традицій та ідеї всебічного розвитку особистості. Відтак, ключові компетентності самі по собі не є освітніми цілями в широкому сенсі, а є «змістом» в конкретній версії освітньої мети, що пропагується на конкретному історичному етапі.

З іншого боку, ідея цілісного розвитку особистості не може бути зведена виключно до компетентнісного підходу, оскільки потребує ширшого осмислення цілей освіти та способів їх реалізації. В цьому аспекті порушеної проблеми важливе значення мають праці Герта Бієсти (G. Biesta), який розглядає освіту як багатовимірний процес, що не обмежується досягненням наперед визначених результатів навчання [28]. В межах, запропонованої ним концепції, якісна освіта виконує три взаємопов'язані функції: кваліфікацію, соціалізацію та суб'єктифікацію [28, с. 20–21]. Зокрема функція кваліфікації передбачає формування знань, умінь, ціннісних орієнтацій і здатності до судження, необхідних для активної участі людини в суспільному житті [28, с. 20]. Соціалізація забезпечує включення особистості в наявні соціальні, культурні та політичні контексти [28, с. 20]. Натомість суб'єктифікація пов'язана зі становленням людини як автономного суб'єкта, здатного до незалежного мислення та відповідальної дії, а тому не може бути зведена до простого відтворення усталених соціальних норм [28, с. 21].

Розглядаючи ці функції як взаємопов'язані виміри освітньої мети, дослідник підкреслює, що між ними можуть виникати як синергетичні ефекти, так і певні суперечності. Особливої значущості при цьому набуває суб'єктифікація, оскільки освіта не повинна обмежуватися лише кваліфікацією та соціалізацією, а має сприяти розвитку автономії та незалежності особистості [28, с. 21]. Також, спираючись на філософію Еммануеля Левінаса (E. Levinas), вчений трактує суб'єктність не як сукупність набутих компетентностей, а як подію, що виникає у взаємодії людини з Іншим [28, с. 88 – 92]. Відтак вона не може бути сконструйована або гарантовано сформована за допомогою заздалегідь спроектованих освітніх процедур, а постає результатом унікального досвіду відповідальності та міжособистісної взаємодії, а отже має розглядатися

як одна з фундаментальних цілей освіти, що полягає у формуванні здатності особистості існувати у світі зрілим і відповідальним способом [29, с. 7].

За таким підходом завдання педагога не обмежується передаванням знань і формуванням компетентностей, а передбачає створення умов для розвитку автономії, самостійного мислення та відповідального ставлення до власних рішень [28; 29, с. 90]. Відтак освіта покликана не лише відтворювати вимірювані результати навчання, а й відкривати можливості для становлення особистості як суб'єкта власної життєдіяльності.

З позицій такого розуміння освітньої мети можна стверджувати, що китайська модель освіти, зорієнтована на формування ключових компетентностей, переважно акцентує увагу на функціях кваліфікації та соціалізації, тоді як аспект суб'єктифікації представлений меншою мірою. Іншими словами, обґрунтування компетентнісного підходу здебільшого пов'язується з досягненням соціально-економічних, культурних і політичних цілей та адаптацією особистості до суспільних змін, тоді як питання розвитку її автономії, здатності до критичного осмислення дійсності та відповідального самовизначення потребують подальшого теоретичного осмислення.

Такий висновок є важливим для досліджуваної проблеми, оскільки дозволяє розглядати професійну компетентність не лише як сукупність знань, умінь і цінностей, а й як передумову становлення майбутнього фахівця як активного й відповідального суб'єкта професійної діяльності.

Хоча такі компетентності, як «метанавчання», «критичне мислення» та «здатність забезпечувати власний добробут», на перший погляд пов'язані з розвитком суб'єктності, у межах компетентнісного підходу вони здебільшого розглядаються як сукупність характеристик, якими здобувачі вищої професійної освіти мають оволодіти в процесі навчання [29]. Відтак ці компетентності постають не стільки засобом становлення автономного суб'єкта професійної діяльності, скільки очікуваними результатами навчання, визначеними освітніми стандартами та суспільними запитами. За таких умов акцент на формуванні й оцінюванні окремих компетентностей може звужувати

розуміння професійного становлення особистості, яке не зводиться лише до набуття певного набору знань, умінь і навичок.

Для розвитку системи вищої професійної освіти КНР урахування зазначених підходів має важливе значення, оскільки сприяє забезпеченню збалансованого поєднання теоретичної підготовки та практичного досвіду, що становить основу сучасної моделі професійної освіти. Саме такий баланс створює передумови не лише для формування професійної компетентності майбутніх фахівців, а й для розвитку їхньої здатності до критичного мислення, творчої діяльності, безперервного професійного саморозвитку та відповідального здійснення професійної діяльності в умовах динамічних соціально-економічних змін.

Крім того, опертя на викладені вище положення дає змогу відійти від надмірної зосередженості на засвоєнні знань, що нерідко призводить до перевантаження освітніх програм, на користь більш збалансованої моделі професійної підготовки, орієнтованої на розвиток практичних умінь, інноваційності та адаптивності.

Варто зазначити, що в Китаї, де система професійної освіти й підготовки (VET) функціонує під координацією Міністерства освіти (MOE) та Міністерства людських ресурсів і соціального забезпечення (MHRSS), освітні стандарти й компетентності розглядаються як важливий чинник соціально-економічного розвитку країни. Це зумовлює необхідність формування не лише фахових компетентностей, а й ширших професійних та особистісних якостей, які забезпечують здатність випускників успішно адаптуватися до динамічних умов сучасної економіки.

Особливого значення розвиток професійної освіти набув у зв'язку з необхідністю подолання дефіциту кваліфікованих кадрів і підвищення якості робочої сили, що розглядалося як одна з передумов технологічного та інноваційного розвитку країни [71]. В 2005 році Державна рада КНР проголосила курс на прискорений розвиток професійної освіти, а Міністерство освіти започаткувало створення мережі високоякісних професійних коледжів

[71]. Упродовж наступних років Китай активно вивчав досвід Австралії, Німеччини, Канади, США та інших країн, розширював міжнародне співробітництво, сприяв академічним обмінам, залучав іноземних фахівців і реалізовував спільні освітні проєкти з метою модернізації національної системи професійної освіти [39; 71]. Водночас, попри масштабність цих ініціатив, питання оцінювання ефективності механізмів запозичення зарубіжного досвіду та їх впливу на розвиток китайської системи професійної освіти потребує подальшого наукового осмислення [70].

Разом із тим у Китаї професійна освіта і підготовка охоплюють як технічне навчання, так і формування практичних професійних умінь, що реалізується через різноманітні освітні форми, зокрема допрофесійну підготовку, перепідготовку кадрів, учнівство, навчання безпосередньо на робочому місці та сертифікаційні програми [39; 71]. У зв'язку з цим вищу професійну освіту КНР доцільно розглядати у двох аспектах. У широкому розумінні вона спрямована на розвиток професійних інтересів, здібностей і ціннісних орієнтацій особистості відповідно до потреб суспільства, а у вузькому – передбачає підготовку фахівців шляхом оволодіння професійними знаннями, уміннями та навичками, необхідними для діяльності в конкретній галузі [44; 57]. Важливість розвитку професійної освіти була підкреслена на XVII з'їзді Комуністичної партії Китаю, де наголошувалося на необхідності оптимізації структури освіти та активізації розвитку професійної освіти [48].

В умовах динамічних соціально-економічних змін професійна освіта набуває особливого значення як чинник підготовки конкурентоспроможних і кваліфікованих фахівців. Вища професійна освіта покликана забезпечити органічне поєднання академічної підготовки з практичним досвідом, сприяючи формуванню компетентностей, необхідних для успішної професійної діяльності.

Оскільки професійне середовище постійно трансформується, професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів стає визначальним чинником їх успішної інтеграції у виробничу сферу та подальшого

професійного розвитку [42; 67]. Тому особливої актуальності набуває узгодження змісту та механізмів формування професійних компетентностей із сучасними потребами ринку праці та запитамі роботодавців, що є важливою передумовою конкурентоспроможності випускників і їх успішного працевлаштування [39; 59].

У зв'язку з цим у сучасному науковому дискурсі дедалі виразніше простежується тенденція до переосмислення цілей і змісту професійної підготовки у вищих професійних коледжах КНР у напрямі посилення її компетентнісної спрямованості. Так, Т. Ван (T. Wang) пов'язує необхідність таких змін із потребою оновлення освітньої політики відповідно до компетентностей, необхідних для майбутньої професійної самореалізації здобувачів освіти [76], тоді як У (Wu) акцентує увагу на структурних трансформаціях ринку праці та зростанні попиту на висококваліфіковані кадри як важливих чинниках модернізації професійної освіти [79]. За цих умов Лю (Liu) розглядає рівень сформованості ключових компетентностей здобувачів освіти як важливий індикатор ефективності освітніх реформ [55], а Ю. Цзян (Y. Jiang), Т. Сінь (T. Xin), С. Лю (X. Liu) та Ц. Лінь (C. Lin) обґрунтовують розвиток таких компетентностей як методологічну основу оновлення освітньої практики [49]. Водночас Ц. Чжан (Z. Zhang) наголошує на необхідності подальшого змістового осмислення компетентнісного підходу в умовах реформування системи освіти [82; 83], а Цз. Чжан (Z. Zhang), Цз. Тянь (J. Tian) та співавтори, спираючись на результати масштабних емпіричних досліджень, визначають чинники, що впливають на формування професійної компетентності педагогів професійної освіти, від якої значною мірою залежить ефективність компетентнісно орієнтованої підготовки майбутніх фахівців [67].

Природним наслідком зазначених вище тенденцій стало посилення вимог до змісту та організації підготовки у вищих професійних коледжах КНР. Динамічний розвиток технологій, цифровізація виробництва та структурні зміни економіки зумовили необхідність перегляду традиційних підходів до професійної освіти та їх узгодження з новими запитамі промисловості й ринку

праці. Впродовж останніх десятиліть вища професійна освіта Китаю перетворилася на один із ключових чинників забезпечення економічного зростання та модернізації виробництва. Відповідно до державної освітньої політики її розвиток пов'язується з підготовкою висококваліфікованих кадрів, поглибленням співпраці між закладами освіти та підприємствами, інтеграцією навчання з виробничою діяльністю та орієнтацією освітнього процесу на потреби соціально-економічного розвитку країни [39; 57; 71].

В результаті тривалого вивчення китайськими науковцями та пратиками зарубіжного досвіду та його адаптації до національних умов у КНР сформувалася власна модель професійної підготовки, заснована на взаємодії закладів освіти та виробничого сектору, поєднанні навчання з практичною діяльністю та послідовному наближенні освітнього процесу до реальних умов професійного середовища [39; 71]. Однак поглиблення технологічних змін, поява нових професій і трансформація структури зайнятості актуалізували проблему відповідності традиційних моделей підготовки сучасним вимогам економіки. В зв'язку з цим У (Wu) пов'язує необхідність модернізації професійної освіти зі структурними змінами ринку праці [79], тоді як Т. Ван (T. Wang) наголошує на потребі переосмислення освітньої політики через призму компетентностей, необхідних для майбутньої професійної самореалізації здобувачів освіти [76].

За таких умов дедалі більшого значення набуває формування не лише спеціальних професійних знань і вмінь, а й універсальних компетентностей, що забезпечують здатність майбутніх фахівців до комунікації, командної взаємодії, самостійного прийняття рішень та адаптації до змінюваних умов професійної діяльності. Як підкреслюють Ю. Цзян (Y. Jiang), Т. Сінь (T. Xin), С. Лю (X. Liu) та Ц. Лінь (C. Lin), саме розвиток таких компетентностей має стати методологічною основою оновлення освітньої практики [49], а результати досліджень Лю та співавторів (Liu et al.) підтверджують їх визначальну роль у забезпеченні ефективності професійної підготовки [55].

Таким чином, модернізація вищої професійної освіти КНР дедалі більше пов'язується не стільки з розширенням обсягу знань, скільки зі створенням умов для формування професійної компетентності, адекватної викликам сучасного виробництва та перспективам розвитку суспільства.

Отже, подальший розвиток вищої професійної освіти КНР дедалі більше пов'язується не лише з удосконаленням змісту підготовки, а й із пошуком ефективних механізмів забезпечення відповідності результатів навчання потребам економіки, що динамічно трансформується. В цих умовах стратегічного значення набуває підготовка фахівців, здатних поєднати високий рівень професійної майстерності з адаптивністю, інноваційністю та готовністю до безперервного професійного розвитку [49; 55; 67].

За таких обставин вища професійна освіта виконує роль своєрідного інституційного посередника між системою освіти та виробничою сферою, забезпечуючи не лише засвоєння спеціалізованих знань, а й набуття досвіду їх застосування в реальних умовах професійної діяльності. Саме тому професійна компетентність дедалі частіше розглядається як інтегральна характеристика майбутнього фахівця, що поєднує когнітивний, діяльнісний та ціннісний компоненти [42; 51].

Водночас зростаюча динаміка технологічних і організаційних змін виявила обмеженість традиційних підходів до професійної підготовки, що зумовило необхідність перегляду кваліфікаційних вимог, змісту освітніх програм і механізмів оцінювання результатів навчання. В цьому аспекті компетентнісно зорієнтований підхід набуває значення методологічної основи узгодження освітнього процесу з вимогами професійного середовища та запитами роботодавців [49; 59; 71]. Як засвідчують результати досліджень Цз. Чжана (Z. Zhang), Цз. Тяня (J. Tian) та співавторів, ефективність формування професійної компетентності значною мірою залежить від рівня професійного розвитку викладачів, інтеграції цифрових технологій та якості взаємодії з виробничими партнерами [67].

В цьому зв'язку особливої актуальності набуває впровадження практикоорієнтованих моделей підготовки, серед яких важливе місце посідає дуальна освіта. Її поширення в Китайській Народній Республіці зумовлене прагненням забезпечити тісніший взаємозв'язок між навчанням і професійною діяльністю, а також підвищити гнучкість системи професійної освіти щодо потреб регіонального розвитку та ринку праці [39; 71]. Завдяки адаптації окремих елементів зарубіжного досвіду в КНР сформувався власний підхід до поєднання освітньої та виробничої підготовки, що передбачає активну участь підприємств у підготовці майбутніх фахівців, організацію навчання в умовах, максимально наближених до реального виробництва, та поступове входження студентів у професійне середовище [39; 67; 71].

Саме тому взаємодія вищих професійних коледжів із підприємствами розглядається не лише як організаційний механізм, а як необхідна умова формування професійної компетентності, оскільки створює можливості для розвитку практичних умінь, професійної мобільності, здатності до адаптації та готовності до виконання професійних функцій у мінливих технологічних і виробничих умовах. Це, своєю чергою, зумовлює необхідність більш детального аналізу дуальної освіти як одного з провідних засобів формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР.

У межах такої моделі професійної підготовки студенти поєднують дві взаємодоповнювальні ролі: здобувачів освіти у вищих професійних коледжах, де вони опановують теоретичні засади майбутньої професійної діяльності, та учасників виробничого процесу на підприємствах-партнерах, де набувають практичного досвіду. Відповідно, реалізація дуальної освіти передбачає взаємодію двох груп наставників – викладачів-теоретиків, відповідальних за академічну складову підготовки, та наставників практики, які забезпечують професійний супровід студентів у виробничому середовищі [39; 67; 71].

У таких умовах формування професійної компетентності забезпечується комплексом взаємопов'язаних засобів дуальної освіти, які доцільно

систематизувати за середовищем реалізації та функціональною роллю в освітньому процесі [39; 71].

Першу групу становлять засоби за *освітнім середовищем реалізації*. До освітньо-інституційних засобів належать теоретичне навчання у вищих професійних коледжах, використання навчально-виробничих полігонів, симуляційних лабораторій та підготовка до професійної сертифікації. Виробничо-практичні засоби охоплюють проходження практики на підприємствах-партнерах, безпосередню участь у виробничих процесах та виконання реальних професійних завдань на базі підприємств і корпорацій [39; 71].

Другу групу утворюють засоби за *функціональною роллю* в освітньому процесі. Інформаційно-навчальні засоби включають цифрові освітні платформи, системи моніторингу й оцінювання результатів навчання, а також електронні кейс-завдання професійного спрямування. Організаційно-комунікаційні засоби передбачають укладання угод про співпрацю між коледжами та підприємствами, спільне планування освітніх траєкторій і залучення наставників від виробництва до реалізації освітнього процесу. Мотиваційно-інтеграційні засоби пов'язані з матеріальним стимулюванням студентів під час проходження практики, укладанням договорів із роботодавцями та створенням умов для подальшого працевлаштування випускників [39; 67; 71].

Саме тому практико-зорієнтовані моделі професійної освіти в КНР розглядаються як важливий механізм посилення взаємозв'язку між системою освіти, виробничою сферою та потребами ринку праці. На це звертає увагу У (Wu), пов'язуючи модернізацію професійної підготовки зі структурними змінами у сфері зайнятості [79]. В свою чергу, Ц. Чжан (Z. Zhang) наголошує на необхідності подальшого змістового переосмислення компетентнісного підходу в умовах трансформації професійної освіти [82; 83], тоді як Цз. Чжан (Z. Zhang), Цз. Тянь (J. Tian) та співавтори підкреслюють значення педагогічних, цифрових та організаційних чинників у формуванні професійної

компетентності в системі професійної освіти [67]. В сукупності це засвідчує, що ефективність дуальної освіти визначається не лише поєднанням навчання і виробничої практики, а й цілісною системою засобів, спрямованих на забезпечення професійного становлення майбутніх фахівців.

Таким чином, сукупність зазначених засобів забезпечує реалізацію цілісної моделі дуального навчання, що дає змогу поєднати академічну підготовку з реальними виробничими умовами та сприяє формуванню ключових професійних компетентностей здобувачів освіти в контексті стратегічних потреб соціально-економічного розвитку Китаю [70; 71; 84].

Подальший розвиток дуальної моделі вищої професійної освіти КНР відбувався шляхом творчого переосмислення зарубіжного досвіду, насамперед німецької системи професійної підготовки, та його адаптації до національних соціально-економічних умов. При цьому акцент було зміщено з простого засвоєння знань на формування професійної компетентності через безпосередню участь студентів у виробничій діяльності та набуття досвіду розв'язання реальних професійних завдань [39; 71].

У педагогічному аспекті це зумовило необхідність оновлення змісту освітніх програм, посилення практичної складової підготовки та інтеграції виробничих ситуацій в освітній процес. Такий підхід створює передумови для розвитку не лише спеціальних професійних умінь, а й адаптивності, самостійності, здатності до співпраці та професійного саморозвитку [67; 71]. Водночас ефективність практико-зорієнтованої підготовки значною мірою визначається рівнем взаємодії між вищими професійними коледжами та підприємствами-партнерами, узгодженістю освітніх і виробничих цілей, а також участю наставників від виробництва у формуванні професійного досвіду студентів [39; 67].

Поряд із цим наукові дослідження засвідчують необхідність подальшого вдосконалення механізмів оцінювання якості дуальної підготовки та аналізу її впливу на професійне становлення й кар'єрний розвиток випускників [67; 84].

Це актуалізує потребу осмислення особливостей реалізації компетентнісного підходу в різних освітніх системах КНР.

У європейському освітньому просторі ключові компетентності розглядаються як основа навчання впродовж життя, соціальної інтеграції, активного громадянства та професійної мобільності, що знайшло відображення в рекомендаціях Європейського Парламенту і Ради ЄС [40; 93; 94]. Китайський підхід, представлений концепцією Core-Suyang, характеризується прагненням поєднати міжнародні орієнтири з національними культурними цінностями та традиціями виховання. На це звертають увагу Х. Чу (H. Chu) [33] та Ц. Лін (C. Lin) [53], а Проектна група з ключових компетентностей (Project Team for Core-Competences) [63] запропонувала модель розвитку ключових компетентностей, адаптовану до китайського освітнього простору.

Водночас низка дослідників, зокрема Н. Дін (N. Ding), Дж. Ма (J. Ma), І. Лі (Y. Li), Т. Сін (T. Xin) та Ц. Чжан (Z. Zhang), звертають увагу на концептуальні суперечності та проблеми практичної реалізації компетентнісного підходу в КНР [37; 56; 80; 82; 83]. Це свідчить про те, що китайська модель не є механічним відтворенням міжнародних зразків, а являє собою самобутню систему, в якій формування професійної компетентності поєднується з моральним вихованням, розвитком національної ідентичності та збереженням культурних цінностей [58; 86].

Саме тому подальше дослідження механізмів формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти потребує врахування як міжнародного досвіду, так і специфічних особливостей розвитку китайської системи професійної освіти.

Варто зазначити, що українська модель формування ключових компетентностей, яка розвивається в умовах європейської інтеграції та модернізації національної системи освіти, також орієнтована на поєднання міжнародних підходів із власними освітніми пріоритетами. Її концептуальне підґрунтя становлять Закон України «Про освіту» (2017) та Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова

українська школа» на період до 2029 року, в яких компетентність трактується як інтегрована характеристика особистості, що охоплює знання, вміння, навички, способи мислення, цінності, ставлення та здатність до подальшого навчання і професійної діяльності [95; 96].

Водночас, подібно до інших освітніх систем, українська модель стикається з низкою викликів, пов'язаних із практичною реалізацією компетентнісного підходу. Серед них – недостатня узгодженість механізмів формування міжпредметних компетентностей, складність їх об'єктивного оцінювання та нерівномірність інтеграції компетентнісного змісту в освітні програми, зокрема у сфері професійної та фахової передвищої освіти. В зв'язку з цим актуальним завданням залишається не лише нормативне закріплення компетентнісної парадигми, а й розроблення ефективних педагогічних, методичних та організаційних механізмів її реалізації в освітній практиці [17; 18].

Важливим напрямом модернізації професійної освіти в Україні є впровадження дуальної форми здобуття освіти, нормативні засади якої визначено Концепцією підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти та відповідними документами Міністерства освіти і науки України [97; 98]. Подібно до європейської та китайської моделей, дуальна освіта в Україні зорієнтована на посилення взаємодії між закладами освіти та роботодавцями, поєднання теоретичної підготовки з набуттям практичного досвіду та формування професійних компетентностей, затребуваних сучасним ринком праці. Водночас процес її впровадження супроводжується низкою організаційних і методичних проблем, пов'язаних із розвитком соціального партнерства, створенням ефективних механізмів координації між учасниками освітнього процесу та забезпеченням належного рівня методичного супроводу практичної підготовки [17; 98].

Відтак розвиток компетентнісного підходу та дуальної форми здобуття освіти в Україні засвідчує прагнення до поєднання міжнародного досвіду з національними освітніми традиціями та потребами ринку праці. Подібно до

європейської та китайської моделей, українська система професійної освіти зорієнтована на посилення практичної складової підготовки, розвиток професійної компетентності та забезпечення готовності здобувачів освіти до безперервного професійного вдосконалення. Водночас особливості реалізації компетентнісного підходу та дуальної освіти визначаються специфікою соціально-економічного розвитку, нормативно-правового забезпечення та усталеними освітніми традиціями кожної країни тощо. Це зумовлює необхідність творчого використання зарубіжного досвіду з урахуванням національних умов і пріоритетів розвитку професійної освіти.

Отже, на основі проведеного аналізу в табл. 1.1 представлено порівняльну характеристику моделей компетентнісного підходу в освіті: Китай – ЄС – Україна.

Таблиця 1.1 Порівняльна характеристика моделей реалізації компетентнісного підходу в освіті: Китай – ЄС – Україна

Критерій порівняння	Китайська модель	Європейська модель	Українська модель
Концептуальна основа	Ґрунтується на концепції Core-Suyang, що передбачає розвиток ключових якостей і здібностей здобувачів освіти з урахуванням традиційної моралі, культурних цінностей і національної ідентичності [33; 53; 63].	Базується на Рамці ключових компетентностей для навчання впродовж життя, закріпленій у Рекомендації 2006/962/ЄС та оновленій у Рекомендації Ради ЄС 2018/С 189/01; також корелює з підходами DeSeCo OECD [додати джерела ЄС 2006 і 2018; 60; 65].	Формується на основі компетентнісного підходу, закріпленого в Законі України «Про освіту» 2017 року, Концепції Нової української школи та орієнтації на європейські рамки компетентностей [додати Закон України «Про освіту»; додати Концепцію НУШ].
Ціннісно-культурна орієнтація	Характеризується локалізацією міжнародних компетентнісних підходів через китайські культурні коди, моральне виховання, трудову етику та освітню	Орієнтована на універсальні демократичні цінності, активне громадянство, соціальну інтеграцію, інклюзивність, особистісний	Поєднує універсальні освітні цінності, громадянську відповідальність, національну ідентичність і завдання модернізації

	політику формування особистості [58; 86].	розвиток і здатність до навчання впродовж життя [додати джерела ЄС 2006 і 2018].	української освіти відповідно до європейських підходів [додати Закон України «Про освіту»; додати Концепцію НУШ].
Структура компетентностей	Передбачає домени й категорії ключових компетентностей, пов'язані з культурним розвитком, автономією особистості та соціальною участю [63].	Визначає вісім ключових компетентностей для навчання впродовж життя, що охоплюють мовну, математичну, цифрову, громадянську, підприємницьку, культурну та інші сфери розвитку особистості [додати джерело ЄС 2018].	Охоплює ключові компетентності, визначені українським освітнім законодавством і реформою Нової української школи, зокрема мовну, математичну, громадянську, екологічну, підприємницьку та інші компетентності [додати Закон України «Про освіту»; додати Концепцію НУШ].
Домінантна мета освіти	Спрямована на формування всебічно розвиненої особистості з урахуванням морального, культурного, соціального й трудового вимірів розвитку [58; 63; 86].	Орієнтована на розвиток особистості, здатної до навчання впродовж життя, працевлаштування, соціальної мобільності, громадянської участі та адаптації до змін [додати джерела ЄС 2006 і 2018].	Спрямована на розвиток особистості, здатної до критичного мислення, саморозвитку, відповідального громадянства, професійної самореалізації та соціальної активності [додати Закон України «Про освіту»; додати Концепцію НУШ].
Орієнтація на результат	Поєднує компетентнісний, моральний і колективний виміри освітнього результату; значну роль відіграють соціальна відповідальність, дисципліна, трудова етика та національна	Акцентує увагу на результативності, вимірюваності, мобільності й практичній застосовності компетентностей у навчанні, праці та соціальному житті [додати джерела ЄС 2006 і 2018].	Поєднує нормативне закріплення компетентнісного підходу з потребою його практичної імплементації в освітніх програмах, стандартах і системі оцінювання результатів навчання [17; 18; додати Закон

	ідентичність [33; 53; 58; 63].		України «Про освіту»].
Механізми впровадження	Реалізується через державні освітні реформи, централізовані дослідження, стандартизацію змісту освіти, розвиток професійної освіти та посилення зв'язку з потребами економіки [57; 58; 70].	Забезпечується через рекомендації ЄС, національні рамки кваліфікацій, освітні стандарти держав-членів, механізми забезпечення якості та інструменти порівнюваності результатів навчання [18; додати джерела ЄС 2006 і 2018].	Здійснюється через Національну рамку кваліфікацій, стандарти освіти, реформу Нової української школи, галузеві освітні програми та модернізацію нормативного забезпечення освіти [17; 18; додати Закон України «Про освіту»; додати Концепцію НУШ].
Основні обмеження моделі	Виявляються у термінологічній неоднозначності, складності узгодження Core-Suyang із міжнародним поняттям компетентності, ризику перевантаження показниками та недостатній гнучкості окремих освітніх механізмів [37; 56; 79; 82; 83].	Пов'язані з ризиком надмірної стандартизації, інструменталізації освіти та звуження гуманістичного змісту компетентнісного підходу до вимірюваних результатів [28; 40; 60].	Полягають у фрагментарності практичної реалізації, недостатній розробленості механізмів оцінювання компетентностей, нерівномірному методичному забезпеченні та складності інтеграції компетентнісного змісту в професійну освіту [17; 18].

Таким чином, проведений аналіз нормативних документів і наукових джерел засвідчує, що, попри універсальне поширення компетентнісного підходу в сучасній освітній політиці, його реалізація в різних країнах визначається специфікою національних освітніх систем, ціннісних орієнтирів і механізмів упровадження. Якщо європейська модель орієнтована на забезпечення мобільності, навчання впродовж життя та функціональне застосування компетентностей [40; 93; 94], то китайська поєднує міжнародні підходи з традиційними культурними цінностями, моральним вихованням і стратегічними пріоритетами соціально-економічного розвитку [33; 53; 63]. Українська система освіти, своєю чергою, перебуває на етапі подальшої

гармонізації нормативних засад компетентнісного підходу з потребами освітньої практики та сучасними суспільними викликами [95; 96]. Це зумовлює необхідність подальшого осмислення можливостей адаптації дуальної моделі освіти як одного з перспективних механізмів реалізації компетентнісного підходу.

Проведений аналіз дає підстави стверджувати, що формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти відбувається в умовах інтеграції міжнародного педагогічного досвіду з національними соціокультурними, економічними та управлінськими особливостями. Орієнтація на ключові компетентності органічно поєднується з ідеями гуманізації освіти, морального виховання, всебічного розвитку особистості та забезпечення відповідності професійної підготовки потребам індустріального розвитку країни [33; 53; 58; 63]. Водночас запозичення зарубіжного досвіду не має характеру механічного перенесення, а здійснюється шляхом його адаптації до китайської освітньої традиції та державної політики [33; 53; 86].

Також узагальнення наукових праць дозволило виокремити основні напрями дослідження проблеми формування професійної компетентності в умовах дуальної освіти. Значна увага приділяється уточненню сутності професійної компетентності та її структури, особливостям взаємодії закладів освіти з підприємствами, дидактичному забезпеченню дуальної підготовки, інтеграції теоретичного навчання з практичною діяльністю, а також цифровізації освітнього середовища [49; 51; 67; 71].

Разом із тим аналіз зарубіжних і вітчизняних публікацій свідчить, що більшість досліджень зосереджена на концептуальних, організаційних і нормативних аспектах дуальної освіти. Значно менше уваги приділяється систематизації конкретних засобів формування професійної компетентності та визначенню їхнього впливу на результати підготовки здобувачів освіти [16; 24; 25; 26; 51]. Недостатньо висвітленими залишаються питання комплексного використання педагогічних, цифрових, організаційних та комунікаційних

ресурсів у системі дуальної підготовки. Наявні дослідження переважно містять опис окремих інструментів – моделей поєднання теоретичного навчання з виробничою практикою, програм наставництва чи цифрових засобів супроводу освітнього процесу, проте не пропонують їх цілісного системного узагальнення [51; 67; 71].

Отже, попри значний науковий інтерес до проблематики професійної підготовки в умовах дуальної освіти, недостатньо дослідженими залишаються питання системного обґрунтування засобів формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР, їх класифікації, механізмів реалізації та педагогічної ефективності. Це визначає доцільність подальшого наукового осмислення зазначеної проблеми та обґрунтовує необхідність її дослідження в межах даної дисертаційної роботи.

Зважаючи на викладене вище можемо виокремити провідні наукові тенденції, що характеризують сучасний стан розробленості проблеми формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти.

По-перше, *посилюється компетентнісна парадигма як методологічна основа професійної підготовки*. Професійна компетентність трактується як інтегрована характеристика особистості, що поєднує знання, уміння, ціннісні орієнтації та здатність до професійного саморозвитку, із водночасним уточненням понятійного апарату та результатів навчання.

По-друге, *актуалізується інтеграція теоретичного і виробничого компонентів*, де дуальна освіта розглядається як системний формат поєднання академічного навчання з практикою, а партнерство коледжів і підприємств – як інституційна основа підготовки фахівців.

По-третє, *простежується державно зорієнтована модернізація змісту освіти через упровадження національних рамок ключових компетентностей Core-Suyang та стандартизацію результатів навчання з орієнтацією на розвиток людського капіталу*.

По-четверте, зростає увага до психолого-педагогічного забезпечення дуальної логіки професійної підготовки, зокрема до формування мотиваційного середовища, професійної ідентичності та рефлексивної культури студентів.

По-п'яте, посилюється тенденція до цифровізації освітньо-виробничої взаємодії, що проявляється у використанні інформаційно-комунікаційних технологій для координації практичної підготовки, моніторингу освітніх результатів та супроводу індивідуальних освітніх траєкторій.

По-шосте, відбувається осмислення балансу між кваліфікаційними й особистісно-ціннісними складниками професійної підготовки, що відображає прагнення поєднати фахову результативність із цілісним розвитком особистості.

Отже, сучасна наукова розробленість порушеної проблеми засвідчує системний і багатовекторний характер розроблених підходів до формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР та їх поступову практичну реалізацію в умовах застосування засобів дуальної освіти.

1.2 Професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки як філософський і психолого-педагогічний феномен

Соціально-економічний розвиток Китайської Народної Республіки ставить нові вимоги до професійної підготовки студентів у вищих освітніх закладах, особливо у професійних коледжах. У світлі цих змін критичною стає потреба в адаптації освітніх програм до змінюваних цільових установок професійної освіти. Переосмислення парадигм, що панували в освітньому процесі, нині відбувається через підвищення вимог до кількісно-якісних характеристик компетентностей випускників коледжів, здатних відповідати потребам швидко змінюваного ринку праці.

На сучасному етапі розвитку вищої освіти Китайської Народної Республіки компетентнісний підхід активно впроваджується у процес

професійної підготовки здобувачів різних спеціальностей. Це зумовлено зростанням вимог сучасного ринку праці, відповідно до яких роботодавці прагнуть залучати фахівців, здатних швидко адаптуватися до професійного середовища, ефективно інтегруватися у виробничі процеси та успішно виконувати професійні й соціальні функції. За таких умов конкурентоспроможність випускника визначається не лише обсягом засвоєних знань і сформованих умінь, а й рівнем розвитку професійних і ключових компетентностей, що забезпечують його готовність до успішної діяльності та безперервного професійного самовдосконалення [34; 60; 66].

Компетентнісний підхід набув широкого поширення не лише в освітній сфері, а й у системі управління людськими ресурсами, де він став одним із концептуальних орієнтирів підбору, оцінювання та професійного розвитку персоналу. Відповідно до Рекомендації Європейського Парламенту і Ради від 23 квітня 2008 р. щодо встановлення Європейської кваліфікаційної рамки для навчання впродовж життя, компетентність розглядається як доведена здатність застосовувати знання, уміння, навички, особистісні, соціальні та методологічні якості в професійній діяльності, навчанні та особистісному розвитку [18]. Подібні підходи до трактування компетентності відображені також у працях Дж. Равена (J. Raven), Д. Річен (D. S. Rychen) та Л. Салганік (L. H. Salganik), які розглядають компетентність як інтегративну характеристику особистості, що поєднує знання, вміння, цінності та здатність ефективно діяти в різних професійних і соціальних ситуаціях [34; 66].

У площині реалізації «Національного плану середньострокової та довгострокової реформи та розвитку освіти КНР (2010–2020)» [57], а також відповідно до державної політики модернізації вищої освіти, Міністерство освіти Китайської Народної Республіки послідовно орієнтує освітні установи на підготовку фахівців, здатних до інноваційної діяльності, професійної мобільності та ефективного розв'язання практичних завдань [39; 58]. Реалізація цих положень знайшла відображення в розробленні та впровадженні «Національних стандартів якості підготовки за програмами бакалаврату в

зкладах вищої освіти» [59], які визначають загальні вимоги до змісту підготовки, результатів навчання, структури освітніх програм та якості освітнього процесу.

Зазначені стандарти слугують нормативною основою для проектування освітніх програм, організації професійної підготовки, удосконалення системи внутрішнього забезпечення якості освіти та оцінювання результатів навчання. Водночас вони орієнтують заклади вищої освіти на формування у здобувачів комплексу ключових і професійних компетентностей, необхідних для успішної професійної діяльності в умовах інноваційного розвитку суспільства та економіки знань [41; 54; 63].

Відповідно до «Національних стандартів якості підготовки за програмами бакалаврату в закладах вищої освіти» (National Standards for Teaching Quality of Undergraduate Majors in General Higher Educational Institutions), професійна підготовка здобувачів вищої освіти має бути спрямована на формування цілісного комплексу компетентностей і результатів навчання, що забезпечують готовність випускників до професійної діяльності та подальшого розвитку [59]. Зокрема, підготовка майбутніх фахівців передбачає оволодіння фундаментальними знаннями у відповідній галузі, набуття спеціалізованих професійних компетентностей, опанування сучасних інформаційних технологій та дослідницьких інструментів, а також формування широкого гуманітарного світогляду, що ґрунтується на знаннях у галузях літератури, історії, філософії та мистецтва [59].

Окрім цього, стандарти орієнтують заклади вищої професійної освіти на розвиток у здобувачів здатності до самостійного набуття й застосування знань, інноваційного мислення, творчого розв'язання професійних завдань, а також умінь ефективної комунікації та міжкультурної взаємодії [59]. Важливість формування зазначених компетентностей узгоджується із сучасними концепціями розвитку ключових компетентностей, представленими у працях Лінь Чундє (C. D. Lin), Чу Хуньці (H. Chu), Хуан Шуан (S. Huang) та інших китайських дослідників [33; 44; 53; 54].

У зв'язку з цим актуалізується потреба в розробленні нових критеріїв і показників оцінювання результативності професійної освіти, заснованих на компетентнісному підході, який дедалі ширше використовується у міжнародній освітній практиці [60; 65]. В цьому контексті особливого значення набуває дослідження процесу формування професійної компетентності майбутніх фахівців, здатних ефективно адаптуватися до динамічних соціально-економічних змін, виявляти інноваційність і забезпечувати власну конкурентоспроможність на сучасному ринку праці [38; 51; 72].

Сучасний науковий дискурс характеризується зростанням інтересу до проблеми компетентності як інтегративної характеристики особистості. Представники різних галузей знань – педагогіки, психології, лінгвістики, соціолінгвістики, лінгвокультурології та інших наук – активно досліджують сутність і структуру цього феномена. Водночас, попри значний внесок міжнародної наукової спільноти у розроблення теоретичних засад компетентнісного підходу, загальноприйнятого визначення поняття «компетентність» досі не вироблено [34; 46; 66].

Разом із тим поняття компетентності було запозичене педагогікою з інших галузей наукового знання, в межах яких воно вже мало певне теоретичне підґрунтя та усталене місце в категоріально-понятійному апараті. Його активне впровадження в педагогічну науку зумовлене сучасними соціально-економічними трансформаціями та потребою орієнтації освітнього процесу на результати навчання, виражені через систему компетентностей [34; 38; 51].

У зв'язку з цим науково-педагогічна спільнота приділяє значну увагу уточненню змісту ключових компетентностей і компетенцій, обґрунтуванню механізмів їх формування та розробленню підходів до оцінювання результатів навчання, що зумовлює існування різних інтерпретацій зазначених понять [40; 60; 66].

За визначенням, поданим у «Словнику української мови», поняття «компетенція» трактується як «добра обізнаність із чим-небудь; коло повноважень певної організації, установи або особи» [22]. Аналогічне

тлумачення міститься у «Словнику іншомовних слів», де термін походить від латинського «competere» (відповідати, підходити) і визначається як коло повноважень органу чи посадової особи, а також коло питань, у яких людина є добре обізнаною [21]. Своєю чергою сучасне педагогічне розуміння компетентності виходить за межі суто нормативного або функціонального трактування і передбачає інтеграцію знань, умінь, ціннісних орієнтацій, особистісних якостей та досвіду діяльності, що забезпечують здатність особистості успішно розв'язувати професійні й життєві завдання [34; 66].

Як зазначає австрійський дослідник В. Брезінка (W. Brezinka), у філософській традиції витоки сучасних уявлень про компетентність пов'язуються з античним поняттям «арете» (грец. ἀρετή), яке в Давній Греції означало досконалість, добродієність, майстерність і здатність людини досягати високих результатів у певній сфері діяльності. В подальшому ця ідея набула розвитку в контексті осмислення якостей особистості, що мають суспільну цінність [30].

Британський дослідник М. Сміт (M. K. Smith) розглядає компетентність як здатність або потенціал особистості, що забезпечує ефективне виконання певної діяльності в конкретному контексті [70]. Подібний підхід представлений у працях англійського вченого Дж. Равена (J. Raven), який визначає компетентність як специфічну здатність людини, необхідну для успішного виконання діяльності в певній галузі. На думку дослідника, компетентність охоплює не лише спеціальні знання та особливості мислення, а й відповідальність за результати діяльності, мотиваційні характеристики та ціннісні орієнтації. Водночас розвиток компетентності, за Дж. Равеном, відбувається через залучення особистості до змістовної діяльності та потребує тривалого оцінювання широкого спектра її проявів у різних ситуаціях [34].

Характерним є те, що наприкінці ХХ століття проблема компетентності стала предметом спеціальних досліджень у галузях психології праці, професійної педагогіки та теорії освіти. Це було пов'язано з переорієнтацією освітніх систем на результати навчання, виражені через систему

компетентностей, а також із посиленням вимог до професійної підготовки фахівців, здатних ефективно діяти в умовах динамічних соціально-економічних змін [38; 46].

Важливу роль у становленні компетентнісного підходу відіграла доповідь «Key Competencies for Europe», представлена В. Гутмахером (W. Nutmacher). Дослідник наголошував, що, незважаючи на різноманітність підходів до трактування компетентності, її сутність доцільно розглядати не стільки як «знання про щось» («knowing that»), скільки як «знання, як діяти» («knowing how»). При цьому компетентність ґрунтується на знаннях, досвіді та цінностях, набуття яких відбувається в процесі навчання, а бути компетентним означає значно більше, ніж просто бути освіченим [45].

У контексті досліджуваної проблеми доцільно звернутися до українського науково-педагогічного дискурсу, оскільки у вітчизняній традиції поняття «компетенція» та «компетентність» не розглядаються як тотожні. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту», компетентність визначається як динамічна комбінація знань, умінь, практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, що забезпечують здатність особи успішно провадити професійну та подальшу навчальну діяльність та яка відображає інтегральний результат підготовки здобувача освіти [17]. Водночас вища освіта трактується як сукупність систематизованих знань, умінь, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей та інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях, вищих за рівень повної загальної середньої освіти [17].

Важливим у цьому сенсі є те, що англomовний термін «competence», який використовується в документах Болонського процесу та проєкті TUNING, в українській науково-педагогічній літературі перекладається як «компетенція» або «компетентність». Так, у «Комплексі нормативних документів для

розроблення складових системи стандартів вищої освіти» термін «competences» подано як «компетенції» [9].

Лексикографічні джерела також дають підстави для розмежування зазначених понять. У Великому тлумачному словнику сучасної української мови поняття «компетентний» трактується як такий, що має достатні знання в певній галузі, є добре обізнаним і кваліфікованим [3, с. 560]. Відповідно, компетентність розглядається як властивість компетентної особистості, що характеризує її поінформованість, обізнаність та професійну підготовленість. Водночас у сучасному педагогічному розумінні компетентність виходить за межі суто лексичного тлумачення і охоплює не лише систему знань, умінь і навичок, а й особистісні якості, ціннісні орієнтації та досвід діяльності, необхідні для успішного розв'язання професійних завдань [34; 66].

Отже, якщо компетенція розглядається як нормативно визначена сукупність знань, умінь, навичок, способів діяльності та повноважень, необхідних для виконання певних професійних функцій, то компетентність трактується як інтегративна особистісна характеристика, що відображає здатність людини ефективно застосовувати набуті знання, вміння, цінності та досвід у професійній і соціальній діяльності [6; 26; 34]. Саме тому з'ясування сутності компетентності є необхідною передумовою реалізації компетентнісного підходу в системі професійної освіти. В цьому аспекті заслуговує на увагу позиція М. Олексюк, яка наголошує на необхідності глибокого й всебічного наукового осмислення компетентнісного підходу в освіті, що засвідчує складність і багатогранність цього феномену [14, с. 18].

Компетентність як інтегральна особистісна характеристика формується під впливом освітнього процесу, індивідуального досвіду, особистісних властивостей, здатності до саморозвитку та творчого застосування набутих знань. Вона розвивається не лише під час навчання, а й у процесі професійної діяльності та неперервної освіти впродовж життя [40; 60; 66]. Відтак компетентність відображає інтеграцію знань, практичного досвіду,

особистісних якостей і ціннісних орієнтацій, що забезпечують ефективність професійної діяльності.

Своєю чергою, в «Енциклопедії освіти» за редакцією В. Кременя професійна компетентність визначається як інтегральна характеристика фахівця, що відображає рівень його професійної підготовленості та поєднує систему знань, умінь, навичок, досвіду, особистісних і професійно значущих якостей, необхідних для успішного виконання професійної діяльності та досягнення її цілей у конкретних умовах [6, с. 409].

У працях І. Зязюна та В. Радула професійна компетентність розглядається не лише як сукупність знань, умінь і навичок, а й як важлива характеристика загальної культури фахівця, його здатності до творчої самореалізації, професійного саморозвитку та самовдосконалення. Дослідники підкреслюють значення ціннісних орієнтацій, мотиваційної сфери та особливостей взаємодії особистості із соціальним середовищем у структурі професійної компетентності [15; 19].

На думку В. Міляєвої, професійна компетентність є складним особистісним утворенням, що поєднує професійні знання, уміння, досвід діяльності, професійно значущі якості та психологічні характеристики, які забезпечують ефективне виконання професійних функцій [11]. У цьому контексті професійна компетентність виступає важливою складовою структури особистості, що визначає її професійну спрямованість і готовність до успішної діяльності.

Важливо підкреслити, що саме в закладі вищої освіти закладаються основи готовності майбутнього фахівця до професійної діяльності, а рівень її успішності значною мірою залежить від сформованості відповідних компетентностей. Подальший розвиток професійної компетентності відбувається в процесі практичної діяльності та професійного самовдосконалення. Відтак результати навчання, визначені сучасними освітніми програмами, мають відображати рівень сформованості

компетентностей, які є необхідною передумовою професійної майстерності та конкурентоспроможності фахівця.

Історичні витoki сучасних підходів до осмислення професійної компетентності пов'язані з педагогічною спадщиною науковців, які наголошували на значенні праці та професійної підготовки в розвитку особистості. Так, К. Ушинський підкреслював, що праця є важливим чинником формування гармонійно розвиненої особистості, а трудове виховання становить необхідну передумову морального, інтелектуального й особистісного розвитку людини [7].

Значний внесок у розроблення теоретичних засад наукової проблеми професійної компетентності зробив австралійський дослідник П. Хагер (P. Hager), який розглядав її як інтегративне утворення, що поєднує різноманітні компетентності, необхідні для ефективного виконання професійних функцій. Учений наголошував, що компетентність не зводиться лише до практичних навичок, а охоплює інтелектуальні здібності, спеціальні вміння та готовність застосовувати їх у професійній діяльності [46].

Подібних поглядів дотримувався Л. Шульман (L. Shulman), який розглядав професійну компетентність як здатність фахівця ефективно виконувати професійні завдання на основі інтеграції знань, досвіду, професійних переконань та рефлексивного осмислення власної діяльності [69]. Своєю чергою, П. Тиньяля (P. Tynjälä) підкреслює, що професійна компетентність охоплює не лише знання та вміння, а й ставлення, цінності та здатність застосовувати їх у різноманітних професійних ситуаціях, що забезпечує успішне виконання професійної діяльності в умовах постійних змін [72].

Вагоме значення для розвитку теорії професійної компетентності мають положення М. Ераута (M. Eraut), викладені у праці «Developing Professional Knowledge and Competence». Вчений розглядає професійну компетентність як результат інтеграції знань, умінь, досвіду та професійних суджень, що

забезпечують здатність фахівця адаптувати власну діяльність до складних і мінливих професійних ситуацій [38].

У сучасних умовах професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки доцільно розглядати як складний соціокультурний і педагогічний феномен, який відображає взаємозв'язок освітніх, економічних і суспільних трансформацій, характерних для сучасного Китаю. В умовах глобалізації, цифровізації та динамічних змін ринку праці професійна компетентність набуває особливого значення як передумова підготовки фахівців, здатних ефективно діяти в умовах інноваційної економіки та безперервного професійного розвитку [52; 76].

Сучасні дослідження засвідчують, що професійна компетентність не обмежується лише технічними знаннями та професійними навичками. Вона охоплює також комунікативні, соціальні, критико-аналітичні та адаптаційні здібності, які забезпечують здатність особистості реагувати на зміни професійного середовища та сприяють її професійному зростанню [42; 67; 81]. Вважаємо, що простежується перехід від традиційного розуміння професійної підготовки як процесу передачі знань до компетентісно орієнтованої моделі, спрямованої на формування всебічно розвиненої особистості, здатної до саморозвитку, творчого застосування знань та успішної професійної самореалізації.

Продовжуючи аналіз теоретичних підходів до розуміння професійної компетентності, доцільно звернутися до сучасних досліджень, присвячених особливостям її формування в освітньому просторі Китайської Народної Республіки. Так, Ю. Чен (Y. C. Cheng) і А. Чунг (A. C. K. Cheung) підкреслюють важливість цілісного розвитку особистості та стратегічного управління освітою, орієнтованого на гармонійне поєднання когнітивного, морального, соціального й професійного складників підготовки майбутніх фахівців [32]. Водночас державна освітня політика КНР передбачає посилення практичної спрямованості професійної підготовки, поглиблення взаємодії між закладами освіти та виробничою сферою, а також орієнтацію на інноваційний розвиток і

потреби ринку праці [39; 57; 71]. Такий підхід відображає прагнення до забезпечення прикладного характеру освіти та підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно функціонувати в умовах економіки знань.

Важливе значення для осмислення феномену професійної компетентності має конфуціанська традиція, у межах якої професійний розвиток нерозривно пов'язується з моральним самовдосконаленням особистості. Як зазначають Х. Лі (H. Li) та Ю. Чжен (Y. Zheng), культурні традиції Сходу зумовлюють особливу увагу до гармонійного розвитку особистості, формування відповідальності, здатності до саморефлексії та безперервного самовдосконалення, що істотно впливає на сучасні освітні практики Китаю [52]. Подібні ідеї знайшли відображення і в концепції ключових компетентностей китайських студентів, розробленій Лінь Чунде (C. D. Lin) та колективом китайських учених, у якій наголошується на необхідності формування цілісної особистості, здатної до творчої діяльності, соціальної відповідальності та навчання впродовж життя [53; 54; 63].

З огляду на зазначене професійну компетентність студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки доцільно розглядати не лише як результат засвоєння спеціалізованих знань і набуття професійних умінь, а й як складний психолого-педагогічний феномен, що охоплює когнітивний, емоційно-ціннісний, мотиваційний та поведінковий компоненти. Важливу роль у його структурі відіграють відповідальність, емоційна стійкість, здатність до саморегуляції, комунікації та адаптації до змінних умов професійної діяльності. Саме тому сучасна професійна підготовка має бути спрямована не лише на передачу знань, а й на всебічний розвиток особистості майбутнього фахівця, формування критичного мислення, творчого підходу до розв'язання професійних завдань та готовності до безперервного професійного самовдосконалення [42; 52; 72; 81].

Таким чином, професійну компетентність студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки доцільно розглядати крізь

психолого-педагогічну призму, що є інтегративною сукупністю професійних знань, умінь, навичок, ціннісних орієнтацій, особистісних якостей, мотиваційних установок і досвіду діяльності, які забезпечують здатність майбутнього фахівця ефективно виконувати професійні функції, адаптуватися до динамічних соціально-економічних змін, здійснювати професійне самовдосконалення та успішно реалізовувати себе в обраній сфері діяльності.

Професійна компетентність постає як складне інтегративне особистісне утворення, в якому поєднуються взаємопов'язані когнітивні, діяльнісні, ціннісні та адаптаційні характеристики, що забезпечують професійну ефективність і конкурентоспроможність майбутнього фахівця. У її структурі органічно поєднуються система теоретичних і практичних знань, необхідних для розуміння закономірностей професійної діяльності, вміння застосовувати їх у процесі розв'язання професійних завдань, а також навички, що забезпечують успішне виконання типових і нестандартних виробничих функцій.

Також важливими складниками цього феномену виступають особистісні та професійно значущі якості, які визначають готовність здобувача освіти до відповідальної професійної діяльності, зокрема доброчесність, самоорганізація, ініціативність, креативність, наполегливість, здатність до саморозвитку та безперервного професійного вдосконалення. Не менш важливою є здатність до контекстуальної адаптації, що виявляється в спроможності гнучко реагувати на зміни професійного середовища, ефективно інтегрувати набутий досвід у нові виробничі ситуації, проявляти професійну мобільність, відкритість до інновацій та готовність до навчання впродовж життя.

Таким чином, професійна компетентність не зводиться до сукупності окремих знань, умінь чи навичок, а характеризує цілісну здатність особистості ефективно здійснювати професійну діяльність, творчо розв'язувати професійні завдання та успішно адаптуватися до сучасних викликів і змін у професійному середовищі.

Своєю чергою, професійна компетентність як філософський і психолого-педагогічний феномен не є статичним утворенням, а формується й розвивається

впродовж усього періоду навчання та подальшої професійної діяльності під впливом освіти, практичної підготовки, набутого досвіду та безперервного самовдосконалення. Як підкреслюють К. ван дер Вльойтен (C. P. M. van der Vleuten) і Л. Шувірт (L. W. T. Schuwirth), становлення компетентного фахівця передбачає інтеграцію знань, умінь, досвіду, особистісних якостей і рефлексивного осмислення власної діяльності, що забезпечує його готовність до ефективного виконання професійних функцій і адаптації до динамічних умов сучасного суспільства [74; 75]. Отже, професійна компетентність слугує не лише результатом освітньої підготовки, а й відображає процес безперервного особистісного та фахового розвитку.

Узагальнення теоретичних положень щодо сутності професійної компетентності як багатовимірного феномену дає підстави звернутися до характеристики її основних дескрипторів. На думку С. Лестера (S. Lester), вони відображають ключові виміри діяльності та розвитку особистості фахівця, розкриваючи багатокомпонентний характер цього феномену [51, с. 40]. Основні дескриптори професійної компетентності, виокремлені дослідником, наведено в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2. Дескриптори професійної компетентності

Підхід	Основні джерела	Методології розвитку	Формат	Приклади професій
Внутрішній, індивідуальний, базується на атрибутах (компетентностях)	Технократичний	Заснований на розширеній базі даних або навчальні програми курсу, аналіз вакансій, поведінковий аналіз	Завдання виражені як застосування знань	Бухгалтерія, частково присутня у геодезії
Проектування навчання	Ґрунтується на таксономії Блума		Таблиці (знань), навички та ставлення, пов'язані з роботою	Кар'єрне консультування

Поведінковий	Мак Гір, організація та пов'язані методи оцінювання, Мак Клеланд, Спенсер і Кламп	Інтерв'ю, критичний інцидентний аналіз, метод ролі	Додаткові аспекти деяких рамок, наприклад, професійний розвиток, цивільне інженерство, управління проектами	Підходи та асоціації, пов'язані з ефективною роботою
--------------	---	--	---	--

Підсилюючи вивчення досліджуваної властивості через філософську і психолого-педагогічну призму, доцільно також звернутися до сучасних тенденцій, що визначають особливості її становлення в освітньому просторі КНР. Науковий доробок китайських дослідників свідчить про посилення уваги до оновлення змісту, технологій і організаційних засад професійної підготовки, що відповідає сучасним суспільним, економічним і технологічним викликам [42; 43; 78; 82].

Серед провідних психолого-педагогічних тенденцій, характерних для системи вищих професійних коледжів Китаю, доцільно виокремити такі:

– *активне впровадження цифрових технологій* (забезпечує здобувачам доступ до електронних бібліотек, освітніх платформ, онлайн-курсів та інших цифрових ресурсів, сприяючи розширенню пізнавальних можливостей, розвитку самостійності та опануванню сучасних технологій професійної діяльності);

– *посилення практико-зорієнтованого характеру освітніх програм* (передбачає широке залучення студентів до проєктної діяльності, виробничих практик, стажувань та інших форм навчання, максимально наближених до реальних умов майбутньої діяльності);

– *розвиток міждисциплінарної інтеграції та гнучкості освітніх програм* (забезпечує формування цілісного бачення майбутньої професійної діяльності, а також створюють умови для побудови індивідуальної освітньої траєкторії відповідно до здібностей, інтересів і професійних намірів студентів);

– зростання уваги до розвитку соціально-комунікативних умінь (soft skills) (реалізується через використання інтерактивних методів навчання, групових форм роботи та проєктної діяльності, сприяючи розвитку комунікативності, лідерських якостей, критичного мислення та здатності до командної взаємодії);

– розширення можливостей для залучення студентів до науково-дослідної діяльності (забезпечує умови для розвитку дослідницьких умінь, аналітичного мислення, творчої активності та формування готовності до інноваційної діяльності).

Отже, характерною особливістю сучасної системи вищої професійної освіти Китайської Народної Республіки є послідовне розширення механізмів соціального партнерства, що реалізується через створення галузевих альянсів, спільних освітньо-виробничих платформ та різних моделей взаємодії закладів освіти з підприємствами. Такий підхід забезпечує узгодження змісту підготовки з актуальними запитами економіки, сприяє оновленню освітніх програм і створює умови для набуття студентами досвіду професійної діяльності в реальному виробничому середовищі [39; 57; 59; 76].

Водночас психолого-педагогічний вимір досліджуваного феномену виявляється у переорієнтації підходів до оцінювання результатів навчання, які дедалі більше ґрунтуються на принципах безперервного моніторингу, зворотного зв'язку та комплексного оцінювання досягнень здобувачів освіти. Особлива увага приділяється поєднанню підсумкового й формувального оцінювання, а також використанню інструментів, спрямованих на виявлення динаміки індивідуального розвитку студентів та їхньої готовності до виконання професійних функцій [36; 49; 74; 75].

Показовою тенденцією розвитку вищих професійних коледжів КНР є також поступовий перехід від традиційної моделі передачі знань до студентоцентрованої організації освітнього процесу, в межах якої посилюється роль активних методів навчання, цифрового освітнього середовища, індивідуалізації освітніх траєкторій та створення умов для самостійної

пізнавальної діяльності студентів [57; 58; 65; 87; 89]. Зазначені трансформації свідчать про зміщення акцентів із засвоєння диактичного матеріалу на розвиток особистісного потенціалу, здатності до рефлексії, творчої активності та неперервного саморозвитку.

Узагальнення результатів проведеного аналізу дає підстави стверджувати, що професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки доцільно розглядати крізь інтеграцію філософських і психолого-педагогічних характеристик, становлення якого зумовлене взаємодією соціокультурних цінностей, особистісних чинників і педагогічних впливів. У цьому аспекті вона відображає не лише рівень підготовленості майбутнього фахівця, а й характеризує процес його особистісного становлення, розвитку здатності до саморегуляції, професійної мобільності та безперервного самовдосконалення. Саме така багатовимірність досліджуваного феномену визначає необхідність цілісного підходу до організації освітнього процесу, зорієнтованого на гармонійне поєднання когнітивного, ціннісного, діяльнісного та рефлексивного складників підготовки майбутніх фахівців.

Таким чином, з опертям на все вище викладене, варто зазначити, що у *філософському сенсі* досліджувана властивість репрезентує гуманістичну ідею всебічно розвиненої, етично відповідальної та суспільно зорієнтованої особистості, здатної до осмисленого саморозвитку і включення в динамічний соціально-економічний контекст. Такий сенс перегукується як із традиціями конфуціанства, що акцентують на морально-етичному вдосконаленні, так і з сучасними прагматичними підходами, що вбачають у професійній освіті інструмент для забезпечення практичної цінності людського капіталу.

З *психологічної позиції* професійна компетентність студентів відображає стійкий комплекс когнітивних, емоційно-вольових, мотиваційних та поведінкових характеристик, що забезпечують здатність здобувачів ефективно реалізовувати себе в обраній професії, а особлива увага приділяється розвитку емоційного інтелекту, саморегуляції, стресостійкості, відповідальності та

здатності до критичного мислення, як внутрішніх механізмів, що визначають професійну готовність і психологічну зрілість майбутнього фахівця.

У педагогічному вимірі професійна компетентність фокусується на результаті цілеспрямованої освітньої діяльності, що реалізується через компетентнісний підхід, впровадження якого у вищих професійних коледжах КНР здійснюється шляхом поєднання фундаментальної теоретичної підготовки, практичної спрямованості освітнього процесу, міждисциплінарності, цифровізації та активної співпраці з роботодавцями.

Відтак, професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів Китаю є не просто результатом реалізації освітнього процесу, а цілісним філософсько-психолого-педагогічним феноменом, що забезпечує формування мобільного, компетентного та етично відповідального фахівця, здатного діяти в умовах постійних змін і викликів глобалізованого світу, тож має інтегративний характер у площині особистісно-професійної природи, яка виражається в ціннісно-світоглядних орієнтирах, психологічних механізмах професійної готовності та результатах цілеспрямованого педагогічного впливу й зумовлює необхідність її розгляду не лише як сукупності знань і практичних умінь, а як цілісної системи взаємопов'язаних складників, що забезпечують здатність майбутнього фахівця до ефективної професійної діяльності, саморозвитку й адаптації до змінних соціально-економічних умов.

Узагальнення наведених у підрозділі концептуальних підходів слугує теоретичною основою для уточнення авторської інтерпретації понять «професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів» і «формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти» виокремлення структурних компонентів, обґрунтування критеріїв, показників і рівнів сформованості ключового поняття, що забезпечує належне методологічне підґрунтя для подальшого дослідження та вдосконалення процесу її формування у вищих професійних коледжах КНР.

1.3. Сутнісно-змістова характеристика професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки

У сучасних умовах стрімких соціально-економічних і технологічних трансформацій, які супроводжуються постійним оновленням вимог до підготовки фахівців, особливого значення набуває проблема визначення й уточнення сутнісно-змістових характеристик професійної компетентності майбутніх спеціалістів. Для Китайської Народної Республіки, яка здійснює масштабну модернізацію системи вищої професійної освіти відповідно до потреб інноваційного розвитку та структурних змін економіки, актуалізується необхідність наукового обґрунтування тих складових, які забезпечують готовність випускників до ефективної професійної діяльності, професійної мобільності та безперервного саморозвитку [57; 59; 76].

Дослідження сутнісно-змістових характеристик професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР дає підстави розглядати її не лише як результат оволодіння системою спеціальних знань і практичних умінь, а й як багатоконпонентне утворення, в структурі якого важливе місце посідають когнітивні, діяльнісні, комунікативні, ціннісні та рефлексивні складники. Їхня взаємодія забезпечує здатність майбутніх фахівців ефективно діяти в професійному середовищі, адаптуватися до технологічних змін, працювати в команді, приймати обґрунтовані рішення та дотримуватися професійно-етичних норм [33; 53; 54; 63]. Важливу роль у цьому процесі відіграє практико-зорієнтований характер підготовки, що передбачає поєднання теоретичного навчання з різними формами виробничої діяльності, поглиблення взаємодії закладів освіти з підприємствами та створення умов для набуття студентами досвіду виконання реальних професійних завдань [39; 57; 71].

У сучасному міжнародному освітньому дискурсі дедалі більшої актуальності набуває проблема визначення тих знань, умінь, способів діяльності та особистісних характеристик студентів, які забезпечують

готовність майбутніх фахівців до успішної професійної та соціальної самореалізації в умовах динамічних суспільних змін. У дослідженні К. Вілсон (C. Wilson), К. Майлз (K. Miles), Р. Бейкер (R. Baker) та Р. Шенбергер (R. Schoenberger) акцентується увага на необхідності виокремлення ключових складників підготовки сучасної освіченої людини, здатної ефективно діяти в умовах глобалізації, цифровізації та міжкультурної взаємодії [77]. В цьому аспекті особливого значення набуває орієнтація освітніх систем на формування комплексу характеристик, що забезпечують адаптивність, професійну мобільність і здатність до навчання впродовж життя.

Узагальнення сучасних наукових підходів дає підстави стверджувати, що змістове наповнення професійної компетентності охоплює не лише систему спеціальних знань, умінь і практичного досвіду, а й розвиток критичного мислення, комунікативної культури, здатності до співпраці, відповідального прийняття рішень і дотримання професійно-етичних норм. Важливу роль у цьому відіграє практикоорієнтований характер підготовки, що передбачає поєднання теоретичного навчання з різними формами професійної діяльності, створюючи умови для набуття студентами досвіду розв'язання реальних виробничих завдань [39; 46; 72].

У руслі глобальних тенденцій модернізації професійної освіти Китайська Народна Республіка послідовно реалізує політику вдосконалення системи підготовки кадрів, орієнтовану на забезпечення високої якості людського капіталу та підвищення конкурентоспроможності випускників вищих професійних коледжів. Якщо на попередніх етапах економічного розвитку важливим чинником зростання виступав так званий «демографічний дивіденд», то в сучасних умовах цифрової трансформації, технологічної модернізації та переходу до економіки знань пріоритетного значення набувають якісні характеристики людських ресурсів. Саме тому стратегічні документи та наукові дослідження, присвячені розвитку професійної освіти КНР, акцентують увагу на необхідності вдосконалення змісту підготовки, посилення її практичної спрямованості та розвитку тих складників, які забезпечують здатність

майбутніх фахівців до інноваційної діяльності, професійної мобільності та безперервного саморозвитку [57; 61; 76; 83; 86]. За такого підходу сутнісно-змістова характеристика професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР формується під впливом не лише освітніх, а й соціально-економічних, технологічних і цивілізаційних викликів, що зумовлює необхідність гармонійного поєднання когнітивних, діяльнісних, комунікативних та ціннісних складників у структурі підготовки майбутніх фахівців.

Протягом останніх десятиліть Китайська Народна Республіка демонструвала високі темпи економічного зростання, значною мірою зумовлені наявністю потужного трудового потенціалу, який тривалий час виступав одним із ключових чинників економічного розвитку країни [86]. Водночас демографічні зміни, пов'язані зі скороченням чисельності населення працездатного віку, що спостерігається з 2011 року, актуалізували необхідність пошуку нових джерел забезпечення економічної конкурентоспроможності. За прогнозами, у період з 2030 по 2050 роки чисельність населення віком від 15 до 59 років продовжуватиме зменшуватися, що зумовлює потребу в переорієнтації стратегії розвитку людського капіталу [76].

У зв'язку з цим у Китаї відбувається поступовий перехід від моделі економічного зростання, заснованої переважно на використанні трудових ресурсів, до моделі, орієнтованої на розвиток інтелектуального потенціалу та інноваційної економіки. У наукових дослідженнях цей процес пов'язується з переходом від «демографічного дивіденду» до «дивіденду талантів», що передбачає посилення інвестицій у науку, технології та людський капітал як основу трансформації країни з глобального виробничого центру в один із провідних світових осередків інноваційного розвитку [61; 86]. За таких умов пріоритетного значення набуває підготовка фахівців, здатних не лише ефективно виконувати професійні функції, а й генерувати нові знання, адаптуватися до технологічних змін і брати участь у створенні інноваційної продукції.

Відповідні трансформації зумовлюють необхідність модернізації освітньої системи, орієнтованої на підвищення якості людського капіталу та забезпечення відповідності підготовки майбутніх фахівців стратегічним цілям соціально-економічного розвитку держави. Як зазначають Ю. Чен (Y. Cheng) і А. Чунг (A. Cheung), підвищення якості освіти на всіх рівнях розглядається як важлива передумова накопичення людського капіталу та забезпечення сталого розвитку суспільства [31]. В зв'язку з цим особливого значення набуває вдосконалення змісту професійної підготовки, спрямоване на розвиток у студентів здатності до інноваційної діяльності, професійної мобільності та безперервного саморозвитку.

Суттєвий вплив на трансформацію системи вищої професійної освіти КНР справляють процеси глобалізації, цифровізації та технологічної модернізації виробництва, які висувають нові вимоги до якості підготовки фахівців. Дж. Яо (J. Yao) наголошує, що одним із ключових викликів для китайської системи освіти є необхідність підготовки значної кількості конкурентоспроможних випускників, здатних ефективно функціонувати в умовах глобального середовища, що динамічно змінюється [79]. Звідси особливого значення набуває визначення тих складників підготовки, які забезпечують готовність студентів до професійної діяльності, адаптивність до нових умов та здатність до неперервного оновлення знань.

Водночас змістове наповнення професійної компетентності у системі вищої професійної освіти КНР продовжує еволюціонувати, відображаючи як національні соціокультурні особливості, так і сучасні світові тенденції розвитку освіти. В цьому процесі важливу роль відіграють посилення практичної спрямованості підготовки, інтеграція освітньої та виробничої складових, а також орієнтація на формування здатності майбутніх фахівців ефективно діяти в умовах технологічних і соціально-економічних змін. Зазначені тенденції зумовлюють необхідність гнучкого оновлення змісту професійної освіти та пошуку таких підходів до її організації, які забезпечували б відповідність

підготовки випускників актуальним потребам ринку праці й стратегічним пріоритетам розвитку китайського суспільства [57; 76; 79].

Хоча підходи до визначення змісту та структури професійних компетентностей відрізняються залежно від національних освітніх традицій і соціокультурних особливостей, їхня ключова роль у підготовці сучасного фахівця є загально визнаною. Це знаходить відображення у стратегіях міжнародних організацій, державній освітній політиці багатьох країн та масштабних реформах, спрямованих на оновлення змісту професійної освіти відповідно до викликів XXI століття. Відповідно до зазначеного професійні компетентності розглядаються як важливий чинник забезпечення готовності особистості до професійної діяльності, соціальної взаємодії та безперервного розвитку [44; 77].

На індивідуальному рівні вони створюють передумови для успішного завершення навчання, підвищення конкурентоспроможності випускників і розширення можливостей професійної самореалізації. Водночас їхнє значення не обмежується лише сферою зайнятості, оскільки розвиток відповідальності, комунікативної культури, здатності до співпраці та критичного мислення сприяє активній участі особистості в суспільному житті та сталому розвитку соціуму. В сучасному міжнародному дискурсі саме такі характеристики пов'язуються з формуванням глобальної громадянської свідомості, утвердженням демократичних цінностей і забезпеченням сталого розвитку [44; 77].

Для Китайської Народної Республіки, система вищої професійної освіти якої динамічно модернізується відповідно до потреб соціально-економічного розвитку, проблема змістового наповнення професійної компетентності студентів набуває особливої актуальності. Її розвиток пов'язується не лише з підготовкою кваліфікованих фахівців, а й із формуванням особистості, здатної адаптуватися до умов глобалізації, технологічних змін і безперервного професійного вдосконалення. В китайському науковому дискурсі зазначені орієнтири розглядаються як необхідна передумова підготовки людського

капіталу, спроможного забезпечити інноваційний розвиток держави та її конкурентоспроможність у світовому просторі [54; 61].

Важливою особливістю сучасних підходів до професійної підготовки є усвідомлення того, що окремі складники професійної компетентності не функціонують ізольовано, а виявляються в різних аспектах освітньої та майбутньої професійної діяльності. Як зазначає Д. Прістер (D. Priest), вони інтегруються у зміст навчальних дисциплін, освітнє середовище та повсякденний досвід студентів, набуваючи практичного втілення у процесі навчання та професійного становлення [62].

Адаптація систем професійної освіти до вимог навичок ХХІ століття зумовила появу численних моделей і рамок компетентностей, запропонованих міжнародними організаціями та науковими спільнотами. Однією з перших спроб концептуалізації таких підходів став звіт «Learning Outcomes for the 21st Century», у якому було окреслено основні орієнтири розвитку сучасної освіти та визначено ключові результати навчання, необхідні для успішної діяльності в умовах суспільства знань [75].

Узгодження змісту професійної підготовки із сучасними вимогами ринку праці та міжнародними стандартами залишається одним із пріоритетів розвитку вищої професійної освіти КНР. У цьому аспекті особливого значення набуває пошук оптимальних моделей формування професійних компетентностей, що забезпечують розвиток комунікативних здібностей, критичного мислення, навичок співпраці, інформаційної грамотності та здатності до самостійного навчання. Подібні підходи знайшли відображення в міжнародних дискусіях щодо результатів навчання та створення рамок компетентностей, орієнтованих на підтримку закладів освіти у визначенні й оцінюванні освітніх досягнень студентів [75].

Значний внесок у систематизацію міжнародного досвіду здійснили С. Хуан (S. Huang) та співавтори, які проаналізували підходи до визначення ключових компетентностей, запропоновані ЮНЕСКО, Організацією економічного співробітництва та розвитку, а також низкою економічно

розвинених країн. На підставі проведеного аналізу дослідники виокремили три взаємопов'язані групи компетентностей: когнітивно-знаннєві, що охоплюють мовну, наукову, інформаційну та медійну грамотність; компетентності, пов'язані з мисленням і пізнавальною діяльністю, зокрема креативність, рефлексивність, здатність до самостійного навчання та підприємливість; а також соціально-ціннісні компетентності, які включають громадянську відповідальність, здатність до співпраці, лідерство та соціальну взаємодію [44]. Така класифікація відображає сучасне розуміння змістового наповнення професійної компетентності та створює методологічне підґрунтя для подальшого аналізу її структурних компонентів у системі вищої професійної освіти Китайської Народної Республіки.

Узагальнення міжнародного досвіду з розроблення рамок компетентностей дозволило Дж. Яо (J. Yao) виокремити шість взаємопов'язаних вимірів, які відображають змістові орієнтири сучасної підготовки студентів: професійні та базові знання, креативність і здатність до розв'язання проблем, міжособистісну взаємодію, особистісні якості та громадянську відповідальність, глобальне мислення, а також готовність до самостійного навчання [79]. Зазначені складники знаходять відображення в більшості сучасних міжнародних моделей компетентностей і розглядаються як необхідна основа підготовки фахівців, здатних ефективно функціонувати в умовах динамічних соціально-економічних змін.

Важливим напрямом модернізації системи освіти Китайської Народної Республіки стало посилення орієнтації на розвиток ключових якостей і здібностей, необхідних для формування висококваліфікованих кадрів. Відповідні пріоритети були закріплені у «Національному середньостроковому та довгостроковому плані реформування і розвитку освіти (2010–2020)», в якому наголошується на необхідності переходу від кількісних показників розвитку освіти до забезпечення якості підготовки та розвитку людського потенціалу [56]. У документі особлива увага приділялася формуванню здатності до навчання впродовж життя, інноваційної діяльності та

підприємництва, що розглядається як важливі передумови підвищення конкурентоспроможності країни.

Подальше поглиблення освітніх реформ було пов'язане з реалізацією державної політики, спрямованої на вдосконалення підготовки студентської молоді відповідно до сучасних потреб суспільства та економіки. Зокрема, у «Пропозиціях щодо поглиблення реформи викладання та виховання в закладах вищої освіти», схвалених Генеральною канцелярією Державної ради КНР, наголошується на необхідності оновлення змісту освіти та створення умов для всебічного розвитку студентів, що передбачало посилення уваги до формування ключових якостей і здатностей майбутніх фахівців [39].

Важливим етапом концептуалізації змісту професійної компетентності стало створення у 2016 році міжуніверситетської дослідницької групи, сформованої за ініціативи Міністерства освіти КНР. До її складу увійшли 96 науковців із Пекінського педагогічного університету, Південно-Китайського педагогічного університету, Хенаньського університету, Шаньдунського університету та Ляонінського педагогічного університету. Результатом роботи цієї групи стало обґрунтування системи ключових компетентностей китайських студентів, які розглядаються як необхідні якості та здібності, що забезпечують їхню готовність до життя й професійної діяльності у XXI столітті [53].

Теоретичне підґрунтя цієї концепції формувалося на основі комплексного аналізу кількох взаємопов'язаних напрямів досліджень. Зокрема, було здійснено узагальнення міжнародного досвіду побудови рамок компетентностей [44], визначено систему ключових компетентностей китайських студентів [53], досліджено особливості їхньої структури та змістового наповнення [54], проаналізовано вплив традиційної китайської культури на формування ціннісних орієнтацій і особистісних якостей молоді [84], а також обґрунтовано напрями модернізації професійної освіти, спрямовані на поєднання освітньої та виробничої складових підготовки [48]. В сукупності зазначені дослідження створили методологічне підґрунтя для подальшого осмислення сутнісно-змістових характеристик професійної

компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки.

В цих документах задекларовано настанови для розвитку професійних компетентностей студентів і репрезентовано шляхи застосування окремих засобів дуальної освіти, які ми потрактуємо як сукупність педагогічних, організаційних та виробничо-практичних інструментів, форм і механізмів взаємодії закладу освіти та підприємства, що забезпечують інтеграцію теоретичної підготовки з професійною діяльністю у реальному виробничому середовищі та спрямовані на цілеспрямоване формування професійної компетентності студентів.

Враховуючи специфіку системи вищої професійної освіти Китайської Народної Республіки, змістове наповнення професійної компетентності студентів доцільно розглядати як багаторівневе утворення, що поєднує загальнопрофесійні, спеціальні та соціально-особистісні складники, відображаючи цілісність професійної підготовки та вимоги до сучасного фахівця. В межах нашого дослідження особливості її структури можуть бути проілюстровані на прикладі підготовки фахівців технічного профілю, зокрема у сфері інформаційних технологій та інженерії, де поряд із базовими професійними знаннями важливого значення набуває оволодіння спеціалізованими компетентностями, пов'язаними з програмуванням, мережевою безпекою, проектуванням і застосуванням сучасних технологій.

Варто зазначити, що в кваліфікаційних вимогах до підготовки фахівців у системі вищої професійної освіти Китайської Народної Республіки простежується багатокомпонентна структура професійної компетентності, яка охоплює такі взаємопов'язані групи:

- *загальнопрофесійні компетентності*, що забезпечують здатність до організації професійної діяльності, ефективної комунікації, командної взаємодії та розв'язання типових професійних завдань [53; 57];
- *спеціальні (фахові) компетентності*, пов'язані з оволодінням системою професійних знань, методів, технологій та способів

діяльності, необхідних для виконання функцій у конкретній галузі підготовки [58; 61];

- *соціально-особистісні компетентності*, які охоплюють відповідальність, лідерські якості, професійну етику, здатність до самоорганізації, саморозвитку та навчання впродовж життя [54; 84];
- *інструментальні компетентності*, що передбачають володіння сучасними інформаційними технологіями, навичками пошуку, аналізу й оброблення інформації, а також здатність застосовувати відповідні засоби та інструменти для розв'язання професійних завдань [44; 58].

Зазначені групи компетентностей перебувають у тісному взаємозв'язку та відображають сучасні підходи до підготовки фахівців у системі вищої професійної освіти КНР, орієнтовані на гармонійне поєднання професійної підготовки, особистісного розвитку та готовності до безперервного вдосконалення. Також таке структурування ґрунтується на міждисциплінарній інтеграції, що передбачає поєднання фахової підготовки з розвитком особистісних якостей, комунікативних умінь та здатності до застосування сучасних технологій у професійній діяльності. В результаті утворюється цілісна система підготовки, зорієнтована на розвиток адаптивності, професійної мобільності та готовності до безперервного оновлення знань і набуття нових кваліфікацій упродовж професійного життя [48; 55; 61].

Разом із тим у наукових дослідженнях простежується тенденція до інтеграції загальнопрофесійних, спеціальних, інструментальних та загальнонаукових складників у межах єдиного когнітивного компонента професійної компетентності, що акцентує увагу на визначальній ролі інтелектуального розвитку, що забезпечує здатність майбутніх фахівців до професійної діяльності, адаптації до технологічних змін і безперервного оновлення знань [44; 53; 61].

У цьому аспекті заслуговує на увагу позиція Ю. Мойсеєнко, яка, аналізуючи структуру професійної компетентності студентів закладів вищої освіти, наголошує на важливості широкого спектра знань і вмінь, необхідних

для здійснення майбутньої професійної діяльності [12]. До них дослідниця відносить: фундаментальну підготовку, що передбачає опанування природничих, загальнопрофесійних і спеціальних дисциплін; здатність до пошуку, критичного осмислення та аналізу інформації; знання у сфері інтелектуальної власності, методів її правового захисту та оцінювання якості об'єктів професійної діяльності; вміння здійснювати порівняльний аналіз технічних і економічних характеристик вітчизняних та зарубіжних розробок; здатність до системного аналізу, встановлення взаємозв'язків між процесами та об'єктами професійної діяльності; володіння методами моделювання та проектування, а також сучасними технологіями створення програмного й інформаційного забезпечення [12].

Наведені положення дають підстави стверджувати, що когнітивний складник професійної компетентності не обмежується засвоєнням певного обсягу знань. Його зміст охоплює здатність до інтелектуальної діяльності, спрямованої на пошук, осмислення, систематизацію та творче застосування інформації у процесі розв'язання професійних завдань. Саме завдяки такій діяльності формується інтелектуально-знаннева основа професійної підготовки, яка забезпечує розвиток професійного мислення та виступає необхідною передумовою ефективної самореалізації майбутнього фахівця.

Аналіз змісту професійної підготовки у вищих професійних коледжах КНР засвідчує специфічність освітніх програм, зумовлену галузевими потребами та профілем закладів освіти. Зокрема, у Янтайському професійному коледжі значна увага приділяється оволодінню іноземними мовами, що сприяє професійній мобільності студентів. Шаньдунський технічний коледж Ланьсян орієнтується на формування вмінь роботи з електротехнічними приладами, автоматизованими системами та нормативною документацією, тоді як Вусійський інститут технологій акцентує увагу на використанні комп'ютерної техніки, програмного забезпечення та інформаційних ресурсів [61; 83; 87].

Водночас ефективність оволодіння зазначеними складниками значною мірою залежить від мотивації студентів до саморозвитку, а також від їхньої

здатності інтегрувати теоретичні знання з практичним досвідом і застосовувати сучасні технології для розв'язання професійних завдань [55; 61].

Не менш важливе місце в структурі професійної компетентності посідають соціально-особистісні якості. Так, у Янтайському професійному коледжі увага приділяється розвитку іншомовної комунікації та навичок конструктивної взаємодії, а в Шаньдунському технічному коледжі Ланьсян – формуванню етичної культури, комунікативних умінь і творчого підходу до професійної діяльності. Спільною для цих закладів є орієнтація на безперервне самовдосконалення, що забезпечує адаптацію випускників до динамічних змін професійного середовища [54; 84; 87].

Отже, професійна підготовка у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки передбачає не лише оволодіння спеціальними знаннями та вміннями, а й розвиток соціально-особистісних якостей, професійної етики, відповідальності та здатності до конструктивної взаємодії, що створює підґрунтя для успішної професійної й соціальної самореалізації майбутніх фахівців [53; 54; 84].

У процесі професійної підготовки у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки значна увага приділяється розвитку адаптивності, комунікативної культури та здатності до конструктивної взаємодії, які формуються завдяки використанню дискусійних методів, групових форм роботи та проектної діяльності. Такі підходи сприяють розвитку навичок співпраці, відповідальності та ефективної комунікації в професійному середовищі [53; 54; 84].

Важливим складником підготовки майбутніх фахівців є розвиток креативності, критичного та системного мислення, що забезпечує готовність до пошуку нестандартних рішень, освоєння нових технологій і здійснення інноваційної діяльності. Ці якості цілеспрямовано розвиваються у процесі виконання проектних завдань, дослідницької роботи та практичної підготовки студентів [44; 48; 55].

Водночас сутність професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР охоплює широкий спектр взаємопов'язаних характеристик, серед яких доцільно виокремити:

- здатність застосовувати нормативно-правові та професійні стандарти у майбутній діяльності;
- володіння сучасними технологіями, методами та засобами виконання професійних завдань;
- здатність до аналізу проблемних ситуацій, критичного осмислення інформації та прийняття обґрунтованих рішень;
- розвинені комунікативні здібності, готовність до роботи в команді та адаптації до змінних умов професійного середовища;
- дотримання етичних норм, відповідальне ставлення до професійної діяльності та орієнтацію на якість результатів праці;
- готовність до саморозвитку, неперервного навчання та професійного вдосконалення [53; 54; 58; 61].

Поряд із цим важливе місце у структурі професійної компетентності посідає здатність до ефективної взаємодії з різними суб'єктами професійної діяльності, використання сучасних інформаційних ресурсів, творчого застосування наявних знань і технологій, а також готовність до розроблення та впровадження інноваційних рішень. Не менш важливими є стійка професійна мотивація, відповідальність і усвідомлення суспільної значущості майбутньої праці, що забезпечує успішну адаптацію випускників до динамічних умов професійної діяльності [44; 54; 55; 84].

Отже, на основі проведеного аналізу, сутнісна характеристика професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки може бути представлена у вигляді рисунка 1.1.



Рис. 1.1. створено за допомогою ШІ на основі авторської розробки

Рис. 1.1 Структура сутнісної характеристики професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР

Отже, на основі проведеного аналізу, *професійну компетентність студентів вищих професійних коледжів КНР* ми визначаємо як *інтегровану особистісно-професійна якість, що поєднує фахові знання, практичні вміння, ціннісні орієнтації та здатність до саморозвитку, забезпечуючи готовність і спроможність ефективно здійснювати професійну діяльність у сучасному соціально-економічному середовищі*. Таке компетентнісне забезпечення дозволяє студентам не лише реалізовувати професійні задачі з високою ефективністю, але й здійснювати адаптацію до динамічних змін у професійному секторі, підтримувати постійний особистісний розвиток та вдосконалювати професійні кваліфікації в умовах еволюційних викликів і потреб сучасного ринку праці.

Уточнення змістово-компонентної структури професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки дозволяє виокремити комплекс взаємопов'язаних складників,

інтеграція яких забезпечує готовність майбутніх фахівців до ефективної діяльності в умовах динамічних змін професійного середовища (рис. 1.2)



Рис. 1.2. створено за допомогою ШІ на основі авторської розробки

Рис. 1.2 Змістово-компонентна структура професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР

З метою забезпечення методологічної послідовності аналізу професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки в дослідженні використано дві взаємопов'язані структурні моделі, що не є дублюванням одного й того самого поняття, а відображають різні рівні його концептуального представлення. Таке розмежування ґрунтується на положеннях системного і компонентного підходів, відповідно до яких складні професійно значущі утворення доцільно розглядати через призму як елементного, так і узагальнено-інтегративного рівнів структуризації.

Структура стунісної характеристики професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР, що представлено на рис. 1.1, репрезентує професійну компетентність як цілісне інтегративне утворення, що охоплює систему взаємопов'язаних особистісних характеристик, зокрема:

знання, вміння, навички, інтелектуальні здібності, креативність, мотивацію, комунікативність, рефлексію, відповідальність та інноваційність. Такий конструкт має виразне психологічне спрямування, відображаючи компетентність як результат складної внутрішньої взаємодії когнітивних, мотиваційно-вольових, ціннісно-орієнтаційних та операційно-діяльнісних властивостей, що реалізуються у процесі професійного становлення здобувача освіти.

Однак, змістово-компонентна структура професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китаю, зображена на рис. 1.2, фіксує конструкт професійної компетентності, в межах якої вищезазначені особистісні та професійні характеристики представлено чотирма змістовими блоками: *інтелектуально-знаннєвий, ціннісно-орієнтаційний, творчо-інноваційний та діалогічно-комунікативний складники-компетентності*, які представляємо в якості компонентів досліджуваної властивості студентів вищих професійних коледжів КНР. Така модель не дублює попередню, а підсилює її концептуальне узагальнення та смислове структурування, що відповідає вимогам логіко-семантичної узгодженості в побудові категоріального апарату дослідження.

Таким чином, змістово-компонентна структура професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР виступає аналітичним засобом її узагальненої інтерпретації. Вона забезпечує укрупнення та систематизацію характеристик, представлених у моделі на рис. 1.1, у межах чотирьох змістових векторів компетентнісного розвитку досліджуваної властивості. Таке двоетапне структурування відповідає принципам внутрішньої логіки наукового аналізу та дозволяє дотриматися вимоги аналітичної послідовності, забезпечуючи перехід від множинності психологічних і педагогічних елементів до структурно впорядкованої логіки формування значущих складників-компетентностей, що а подальшому зазначаємо як самостійні компоненти професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР.

Зокрема, *інтелектуально-знаннєвий компонент* виступає базовою складовою професійної компетентності, оскільки охоплює систему теоретичних знань, пізнавальних стратегій, аналітичних умінь і узагальненого практичного досвіду, які формують когнітивне підґрунтя професійної діяльності [12; 44; 53]. Його зміст передбачає здатність здобувачів освіти оперувати науковими поняттями та категоріями, критично осмислювати професійно значущу інформацію, здійснювати аналіз проблемних ситуацій, аргументовано обґрунтовувати рішення та адаптувати їх до змінних умов професійного середовища [53; 54].

Формування цього компонента ґрунтується на інтеграції фундаментальних і прикладних знань, розвитку інформаційної культури, аналітичного мислення та здатності працювати з різними типами джерел. Саме він забезпечує методологічну основу для прийняття обґрунтованих професійних рішень, прогнозування наслідків фахової діяльності та створює передумови для безперервного професійного розвитку й навчання впродовж життя [44; 55; 61].

Наступним є *ціннісно-орієнтаційний компонент*, який відображає особистісний вимір професійної компетентності та охоплює систему світоглядних, етичних, соціальних і мотиваційних установок, які визначають ставлення здобувача освіти до майбутньої професійної діяльності, власного професійного становлення та суспільної значущості виконуваних функцій [15; 19; 54; 84]. Його зміст пов'язаний із формуванням професійної ідентичності, орієнтацією на гуманістичні цінності, дотриманням норм професійної етики, усвідомленням соціальної відповідальності та розвитком внутрішньої мотивації до професійного самовдосконалення.

Структуру цього компонента утворюють професійна спрямованість, етична культура, відповідальне ставлення до результатів діяльності, здатність до рефлексивного осмислення власних цілей і прагнення до якісного та добросовісного виконання професійних обов'язків [6, с. 409; 15; 19]. Саме інтеграція ціннісних орієнтацій, морально-етичних переконань і мотиваційних

чинників забезпечує становлення активної суб'єктної позиції майбутнього фахівця, його готовність до відповідального прийняття рішень і дотримання професійних стандартів у різноманітних соціальних і професійних ситуаціях [54; 84].

Своєю чергою, *творчо-інноваційний компонент* відображає здатність здобувачів освіти до генерування нових ідей, пошуку нестандартних способів розв'язання професійних завдань і гнучкого застосування набутих знань у змінних умовах професійної діяльності. Його зміст охоплює креативне мислення, інноваційну ініціативність, здатність прогнозувати результати діяльності, орієнтацію на пошук альтернативних рішень, спроможність до експериментування та вміння оцінювати ефективність упроваджених нововведень [44; 48; 53].

За умов цифрової трансформації та технологічного оновлення виробництва творчо-інноваційний компонент набуває особливого значення, оскільки забезпечує здатність майбутніх фахівців адаптуватися до динамічних змін, ефективно діяти в міждисциплінарному середовищі та використовувати сучасні технології для розв'язання професійних завдань [55; 61; 79]. Його сформованість виявляється в здатності до ініціювання інновацій, творчого використання результатів науково-дослідної діяльності та впровадження нових підходів у професійну практику, що є важливою передумовою професійної мобільності та конкурентоспроможності майбутніх фахівців [48; 53; 54].

Замикаючим є *діалогічно-комунікативний компонент*, що відображає здатність майбутніх фахівців до ефективної міжособистісної та професійної взаємодії в різних соціальних і професійних ситуаціях. Його зміст охоплює культуру усного й писемного мовлення, вміння вести конструктивний діалог, толерантність, емпатію, комунікативну гнучкість, а також здатність спиратись на соціокультурні особливості й рольові позиції учасників спілкування [44; 53; 54]. За умов посилення значущості командної роботи, міждисциплінарної взаємодії та глобальної комунікації цей компонент набуває особливого значення.

Його розвиток забезпечує здатність до активного слухання, аргументованого висловлення власної позиції, ведення професійної дискусії, досягнення взаєморозуміння, конструктивного розв'язання конфліктів і налагодження ефективної співпраці. Сформованість зазначеного компонента створює передумови для успішної професійної діяльності, соціальної взаємодії та ефективної участі в різних формах колективної діяльності [54; 77; 84].

Сукупність охарактеризованих компонентів відображає багатовимірний характер професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР та створює підґрунтя для організації освітнього процесу, зорієнтованого на гармонійне поєднання визначених складників професійного становлення майбутніх фахівців.

З огляду на зазначене вище, вважаємо, що формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів засобами дуальної освіти – це цілеспрямований і керований процес інтеграції теоретичної підготовки та професійної практики у партнерській взаємодії закладу освіти й підприємства, спрямований на розвиток фахових знань, практичних умінь, ціннісних орієнтацій і здатності до саморозвитку, що забезпечують готовність студентів до ефективної професійної діяльності в сучасному соціально-економічному середовищі.

Відтак, проведений аналіз засвідчив, що модернізація системи вищої професійної освіти Китайської Народної Республіки відбувається в руслі загальносвітових тенденцій розвитку людського капіталу та спрямована на забезпечення відповідності підготовки фахівців потребам інноваційної економіки й динамічного ринку праці. Встановлено, що сутнісно-змістова характеристика професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР відображає її багатокомпонентний характер і передбачає органічне поєднання інтелектуально-знаннєвого, ціннісно-орієнтаційного, творчо-інноваційного та діалогічно-комунікативного складників, які взаємозумовлено забезпечують цілісність професійного становлення майбутнього фахівця.

З'ясовано, що зміст професійної підготовки у вищих професійних коледжах КНР орієнтований не лише на оволодіння спеціальними знаннями й технологіями, а й на розвиток критичного мислення, здатності до інноваційної діяльності, професійної мобільності, соціальної відповідальності, комунікативної культури та готовності до безперервного навчання. Така спрямованість професійної освіти КНР здатна забезпечити формування конкурентоспроможного людського капіталу, спроможного ефективно функціонувати в умовах цифрової трансформації та глобальних соціально економічних змін.

1.4 Критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки

Забезпечення об'єктивного оцінювання сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки потребує науково обґрунтованого діагностичного інструментарію, основу якого становлять критерії, показники та рівні сформованості досліджуваної якості. Саме вони дають змогу визначити ступінь розвитку структурних компонентів професійної компетентності, простежити динаміку їх становлення та оцінити результативність використання засобів дуальної освіти в процесі професійної підготовки.

Специфіка підготовки фахівців у вищих професійних коледжах КНР зумовлена активним упровадженням засобів дуальної освіти, які забезпечують поєднання академічного навчання з набуттям професійного досвіду в умовах реального виробничого середовища. За таких умов особливого значення набуває не лише рівень засвоєння теоретичних знань, а й здатність студентів застосовувати їх у практичній діяльності, виявляти професійну мобільність, готовність до взаємодії, відповідальність та прагнення до безперервного професійного саморозвитку [71].

Засоби дуальної освіти виступають не лише інструментом інтеграції теоретичної та практичної складових підготовки, а й важливим психолого-педагогічним чинником професійного становлення особистості, у межах якого відбувається засвоєння професійних цінностей, норм взаємодії, стандартів якості та моделей професійної поведінки. У зв'язку з цим система критеріїв і показників має відображати результати академічно-виробничої взаємодії та враховувати особливості формування професійної компетентності в умовах реалізації засобів дуальної освіти.

Відповідно, оцінювання сформованості професійної компетентності передбачає виокремлення критеріїв, показників і рівнів, які дозволяють комплексно охарактеризувати когнітивні, діяльнісні, ціннісні та комунікативні аспекти професійного становлення студентів. Аналіз праць вітчизняних і зарубіжних учених свідчить, що побудова такого діагностичного апарату має ґрунтуватися на принципах об'єктивності, системності, комплексності та відповідності сучасним підходам до оцінювання результатів навчання [2; 10; 13; 36; 64; 74; 75].

З огляду на це виникає необхідність уточнення сутності понять «критерій» і «показник», оскільки саме вони виступають методологічною основою визначення рівнів сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки в умовах використання засобів дуальної освіти.

В науково-педагогічній літературі поняття «критерій» трактується як суттєва ознака, на підставі якої здійснюється оцінювання, порівняння та визначення рівня розвитку певного явища або якості. Критерій виступає своєрідною мірою, що дає змогу встановити ступінь відповідності реального стану об'єкта визначеним вимогам і слугує основою для його якісної характеристики [23].

На думку А. Галімова, критерій відображає найбільш загальну сутнісну ознаку педагогічного явища, на основі якої здійснюється його оцінювання та порівняння, тоді як конкретний ступінь прояву цієї ознаки визначається через

відповідні показники [5]. Подібної позиції дотримується В. Курило, який розглядає критерій як важливу характеристику об'єкта оцінювання, що відображає його суттєві якісні властивості та дозволяє встановити рівень розвитку досліджуваного явища [1].

Ураховуючи специфіку формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти визначені нами в п. 1.3., критерії мають відображати найбільш значущі характеристики досліджуваної якості, забезпечувати можливість диференціації рівнів її сформованості та виступати підґрунтям для визначення відповідних показників. Саме через систему показників критерії набувають конкретного змістового наповнення та уможливають комплексну діагностику результатів професійної підготовки.

Аналіз наукових першоджерел засвідчує відсутність єдиного підходу до визначення критеріїв оцінювання професійної компетентності. Зокрема, дослідники пропонують різні варіанти їх структурування залежно від предмета дослідження, компонентного складу компетентності та особливостей професійної діяльності [2; 10; 13]. Водночас більшість науковців сходяться на тому, що критерії повинні характеризувати найбільш суттєві сторони досліджуваного явища, а їх конкретизація здійснюється через систему показників, які відображають кількісні та якісні характеристики відповідних процесів і забезпечують можливість визначення рівнів сформованості професійної компетентності [5; 13].

Таким чином, *критерії сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти* доцільно розглядати як сукупність найбільш значущих ознак, що відображають стан і результати професійного становлення майбутніх фахівців, а *показники* – як конкретні прояви цих ознак, які забезпечують їх якісне та кількісне оцінювання.

Аналіз сучасного стану професійної підготовки у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки свідчить про необхідність

забезпечення узгодженості між вимогами державних освітніх стандартів, очікуваннями роботодавців та фактичними результатами професійного становлення здобувачів освіти. Особливої актуальності ця проблема набуває в умовах реалізації засобів дуальної освіти, які передбачають інтеграцію академічної підготовки та практичної діяльності в реальному виробничому середовищі.

В ході дослідження встановлено, що важливою передумовою об'єктивного оцінювання сформованості професійної компетентності студентів є забезпечення взаємозв'язку між її структурними компонентами, критеріями, показниками та рівнями сформованості. Такий підхід узгоджується з положеннями Національних освітніх стандартів КНР (国家教育标准, *Guójiā Jiàoyù Biāozhǔn*) та Національної рамки професійних кваліфікацій КНР (国家职业资格框架, *Guójiā Zhíyè Zīgé Kuàngjià*), у яких акцентовано увагу на необхідності оцінювання результатів навчання за параметрами знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності [13].

З урахуванням обґрунтованої в попередньому параграфі компонентної структури професійної компетентності та специфіки її формування засобами дуальної освіти було виокремлено критерії, які відображають найбільш суттєві характеристики досліджуваної якості. Зокрема, інтелектуально-знаннєвому компоненту відповідає когнітивно-аналітичний критерій, ціннісно-орієнтаційному – мотиваційно-ціннісний, творчо-інноваційному – інноваційно-діяльнісний, а діалогічно-комунікативному – комунікативно-партнерський. Така система критеріїв забезпечує цілісне оцінювання результатів професійної підготовки студентів та дозволяє врахувати особливості академічно-виробничої взаємодії, що реалізується в умовах дуальної освіти.

Визначені критерії відповідають логіці формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР та створюють методологічне підґрунтя для обґрунтування відповідних показників і рівнів її сформованості. У зв'язку з цим доцільним є представлення змістової

характеристики кожного критерію та його показників, що дозволяють здійснювати комплексну діагностику результатів професійної підготовки.



Рис. 1.3 створено за допомогою ШІ на основі авторської розробки

Рис. 1.3. Компонентно-критеріально-показникові зв'язки професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР

Відтак *когнітивно-аналітичний критерій* характеризує рівень сформованості системи загальнопрофесійних і спеціальних знань, глибину професійного мислення, здатність до аналізу, узагальнення, критичного осмислення інформації та застосування набутих знань у практичній діяльності. В умовах застосування засобів дуальної освіти цей критерій також відображає здатність студентів інтегрувати теоретичну підготовку з виробничим досвідом.

Мотиваційно-ціннісний критерій характеризує сформованість професійних цінностей, морально-етичних орієнтацій, відповідальності за результати власної діяльності, прагнення до професійного самовдосконалення, розвитку лідерських якостей та активної громадянської позиції.

Інноваційно-діяльнісний критерій відображає здатність здобувачів освіти творчо застосовувати набуті знання, генерувати нові ідеї, використовувати

сучасні технології та інструменти, а також ефективно розв'язувати професійні завдання в різних виробничих ситуаціях.

Комунікативно-партнерський критерій відображає рівень розвитку вмінь професійної взаємодії, здатність до конструктивного діалогу, вибору адекватних способів вербальної й невербальної комунікації відповідно до ситуації, а також готовність до ефективної співпраці в колективі та академічно-виробничому середовищі.

Водночас визначені критерії набувають конкретного змістового наповнення через систему відповідних показників, які відображають окремі прояви досліджуваної якості та дозволяють оцінити ступінь сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти. Саме показники забезпечують можливість виявлення динаміки розвитку окремих компонентів професійної компетентності та слугують основою для визначення рівнів їх сформованості.

На основі представляємо в таблиці 1.3. рівні сформованості професійної компетентності студентів, що зумовлені рівнем сформованості кожного зі структурних компонентів.

Таблиця 1.3. Критерії та показники професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР

Критерії	Показники
Когнітивно-аналітичний	<ul style="list-style-type: none"> - повноту та системність професійних знань; - здатність до аналізу виробничих ситуацій; - уміння інтегрувати теоретичні знання з практичною діяльністю в умовах дуального навчання.
Мотиваційно-ціннісний	<ul style="list-style-type: none"> - усвідомлення соціальної значущості професії; - готовність до дотримання професійної етики; - стійка мотивація до саморозвитку й професійного зростання.
Інноваційно-діяльнісний	<ul style="list-style-type: none"> - ініціативність у виконанні виробничих завдань; - здатність до проектування та оптимізації професійних рішень; - готовність до впровадження інновацій у професійну діяльність.
Комунікативно-партнерський	<ul style="list-style-type: none"> - вміння працювати в команді; - здатність до конструктивного професійного діалогу; - сформованість навичок виробничої комунікації та партнерської взаємодії

Логічним продовженням визначення критеріїв і показників сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки є обґрунтування відповідних рівнів, які дозволяють оцінити ступінь розвитку досліджуваної якості та простежити динаміку професійного становлення майбутніх фахівців. У психолого-педагогічних дослідженнях рівень розглядається як певний ступінь розвитку особистісних характеристик, що відображає якісні відмінності у сформованості знань, умінь, ціннісних орієнтацій і способів діяльності [2; 10; 13].

Рівневий підхід у педагогічній науці дає можливість розглядати процес професійного становлення особистості як послідовний перехід від нижчих ступенів розвитку до більш високих, кожен з яких характеризується специфічними ознаками та ступенем прояву відповідних компонентів професійної компетентності. Такий підхід набуває особливого значення в умовах формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти, оскільки дозволяє враховувати результати інтеграції академічної підготовки та виробничо-практичного досвіду.

Аналіз наукових праць засвідчив різноманітність підходів до визначення рівнів сформованості професійної компетентності. Узагальнення результатів досліджень дозволило встановити, що найбільш поширеними у психолого-педагогічній науці є трирівневі та чотирирівневі моделі оцінювання [2; 10; 13]. Незважаючи на певні відмінності у назвах та змістових характеристиках рівнів, більшість авторів дотримуються спільної логіки їх побудови, яка передбачає послідовне ускладнення діяльності, зростання самостійності, творчої активності та рівня професійної зрілості особистості.

З метою виявлення найбільш доцільного підходу до оцінювання сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти було здійснено порівняльний аналіз існуючих наукових підходів, результати якого представлено в таблиці 1.4. Це дозволило обґрунтувати авторську систему рівнів сформованості професійної

компетентності, яка забезпечує цілісне оцінювання результатів професійної підготовки та враховує особливості академічно-виробничої взаємодії в умовах реалізації засобів дуальної освіти.

Таблиця 1.4. Огляд наукових підходів до класифікації рівнів сформованості

№ п/п	Автор	Назва рівнів
1	О. Карпенко [8]	недостатній, первинний, професійно-кваліфікаційний, професійно-спеціалізований
2	Л. Волошко [4]	критичний (низький), недостатній (середній), базовий (достатній), оптимальний (високий)
3	Ю. Прищупа [16]	репродуктивний, продуктивний, творчий
4	Л. Савенкова [20]	стихійно-репродуктивний, репродуктивний, реконструктивний, варіативний, творчий
5	Т. Ткаченко [24]	низький (пасивний), достатній (наслідувальний), середній (активно-пошуковий), високий (творчий)
6	Л. Хоменко-Семенова [25]	репродуктивний (низький), продуктивний (середній), креативний (високий)

Узагальнення сучасних підходів до оцінювання результатів професійної підготовки, а також аналіз положень державної освітньої політики Китайської Народної Республіки, стандартів якості підготовки фахівців і міжнародних підходів до оцінювання результатів навчання у професійній освіті [57; 59; 64; 70; 84] дали змогу обґрунтувати систему рівнів сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР. Визначення рівнів здійснювалося з урахуванням логіки побудови критеріально-показникового апарату дослідження та специфіки формування професійної компетентності засобами дуальної освіти.

Аналіз наукових джерел засвідчив, що найбільш поширеними є чотирирівневі моделі оцінювання, які відображають послідовний перехід від елементарного оволодіння професійними знаннями та вміннями до творчого й самостійного виконання професійної діяльності [2; 10; 13]. В ряді досліджень, виконаних у контексті професійної освіти КНР, виокремлюються низький, репродуктивний, продуктивний і креативний рівні сформованості професійної компетентності [57; 59; 84].

З огляду на завдання дослідження та необхідність забезпечення більшої узагальненості й діагностичної чіткості зазначені рівні були адаптовані відповідно до визначених критеріїв і показників. Зокрема, репродуктивний рівень інтерпретовано як *середній*, продуктивний – як *достатній*, а креативний – як *високий*, а *низький* залишено незмінно. При цьому змістове наповнення рівнів збережено через відображення поступового переходу від виконання професійних дій за зразком до самостійного, творчого та відповідального розв'язання професійних завдань різного ступеня складності.

Таким чином, у межах нашого дослідження доцільно виокремити чотири рівні сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти: *низький*, *середній*, *достатній* і *високий*. Запропонована градація забезпечує відповідність між структурними компонентами професійної компетентності, визначеними критеріями та показниками, а також створює підґрунтя для об'єктивної діагностики результатів професійної підготовки майбутніх фахівців.

Зокрема, *низький рівень* характеризується фрагментарністю професійних знань, недостатньою сформованістю практичних умінь і потребою у постійному педагогічному та виробничому супроводі. Студенти здатні виконувати окремі професійні дії лише за зразком і під безпосереднім контролем наставників, виявляють нестійку професійну мотивацію, недостатню самостійність у прийнятті рішень та обмежені комунікативні вміння у процесі академічно-виробничої взаємодії.

Середній рівень відзначається наявністю базових систематизованих знань і здатністю застосовувати їх у стандартних професійних ситуаціях відповідно до визначених алгоритмів діяльності. Студенти демонструють позитивне ставлення до майбутньої професії, володіють елементарними навичками професійної взаємодії та здатні виконувати типові виробничі завдання за часткового консультивання з боку викладачів і наставників підприємств.

Достатній рівень передбачає сформованість цілісної системи професійних знань, уміння самостійно розв'язувати типові професійні

завдання, здійснювати аналіз виробничих ситуацій і критично оцінювати результати власної діяльності. Студенти виявляють стійку професійну мотивацію, відповідальне ставлення до виконання професійних обов'язків, здатність до ефективної командної взаємодії та готовність до використання сучасних технологій і методів професійної діяльності.

Високий рівень характеризується глибокими системними знаннями, творчим характером професійного мислення, здатністю до самостійного розв'язання нестандартних виробничих завдань, генерування нових ідей та впровадження інноваційних рішень. Студенти виявляють високий рівень професійної відповідальності, сформовану потребу в безперервному саморозвитку, здатність до продуктивної комунікації, лідерства та ефективної взаємодії в академічно-виробничому середовищі.

Відтак, запропоновані рівні сформованості професійної компетентності відображають послідовний перехід від репродуктивного виконання окремих професійних дій до творчої, самостійної та відповідальної професійної діяльності. Їх характеристика ґрунтується на ступені прояву когнітивно-аналітичного, мотиваційно-ціннісного, інноваційно-діяльнісного та комунікативно-партнерського критеріїв і дозволяє комплексно оцінити результативність формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти.

З метою забезпечення об'єктивності результатів дослідження оцінювання сформованості окремих компонентів професійної компетентності здійснюється із застосуванням комплексу взаємодоповнювальних діагностичних методів, серед яких важливе місце посідають тестування, анкетування, експертне оцінювання, аналіз результатів навчальної та виробничої діяльності, а також методики самооцінювання. Їх комплексне використання забезпечує можливість всебічного вивчення рівня сформованості професійних знань, практичних умінь, ціннісних орієнтацій та комунікативних якостей студентів.

Запропонована критеріально-показникова система зорієнтована на забезпечення систематичного моніторингу результатів професійної підготовки

та своєчасного коригування освітнього процесу відповідно до вимог сучасного виробничого середовища. Опертя на *інтелектуально-знаннєвий, творчо-інноваційний, ціннісно-орієнтаційний та діалогічно-комунікативний компоненти* дозволяє здійснювати комплексне оцінювання сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти [36; 64].

Важливою перевагою такого підходу є можливість використання результатів педагогічної діагностики для вдосконалення змісту професійної підготовки, оновлення освітніх технологій та підвищення ефективності академічно-виробничої взаємодії. При цьому формування професійної компетентності розглядається через призму безперервного процесу, що розпочинається з моменту вступу здобувача освіти до закладу вищої професійної освіти та продовжується впродовж його подальшої професійної діяльності.

Відповідно до визначених критеріїв оцінювання діагностика сформованості професійної компетентності за *когнітивно-аналітичним і інноваційно-діяльнісним критеріями* передбачає використання результатів поточного й підсумкового контролю, тестових завдань, аналізу виконання практичних робіт, проєктної діяльності та виробничої практики. Це дозволяє простежити динаміку засвоєння професійних знань і сформованість умінь застосовувати їх у реальних виробничих ситуаціях.

Оцінювання практичної складової професійної підготовки ґрунтується на виконанні професійно орієнтованих завдань, максимально наближених до майбутньої діяльності, участі у проєктній роботі, використанні сучасних технічних засобів, а також результатах виробничого навчання й практики, що відповідає принципам контекстного та дуального навчання [71].

Визначення рівнів сформованості *інтелектуально-знаннєвого, ціннісно-орієнтаційного, творчо-інноваційного та діалогічно-комунікативного компонентів* створює підґрунтя для комплексної оцінки результатів

професійної підготовки студентів і дозволяє простежити динаміку їхнього професійного становлення.

В сучасних дослідженнях з технічної та професійної освіти оцінювання результатів підготовки ґрунтується на компетентнісному підході, який передбачає перевірку не лише рівня засвоєння теоретичних знань, а й здатності студентів успішно виконувати професійно зорієнтовані завдання в реальних або наближених до реальних умовах [63; 74; 75]. Застосування такого підходу забезпечує об'єктивність визначення рівнів сформованості професійної компетентності та дозволяє комплексно оцінити готовність майбутніх фахівців до професійної діяльності.

Представимо критеріально-показникові зв'язки кожного структурного компонента й рівня сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів у Китаї (рис. 1.4.).

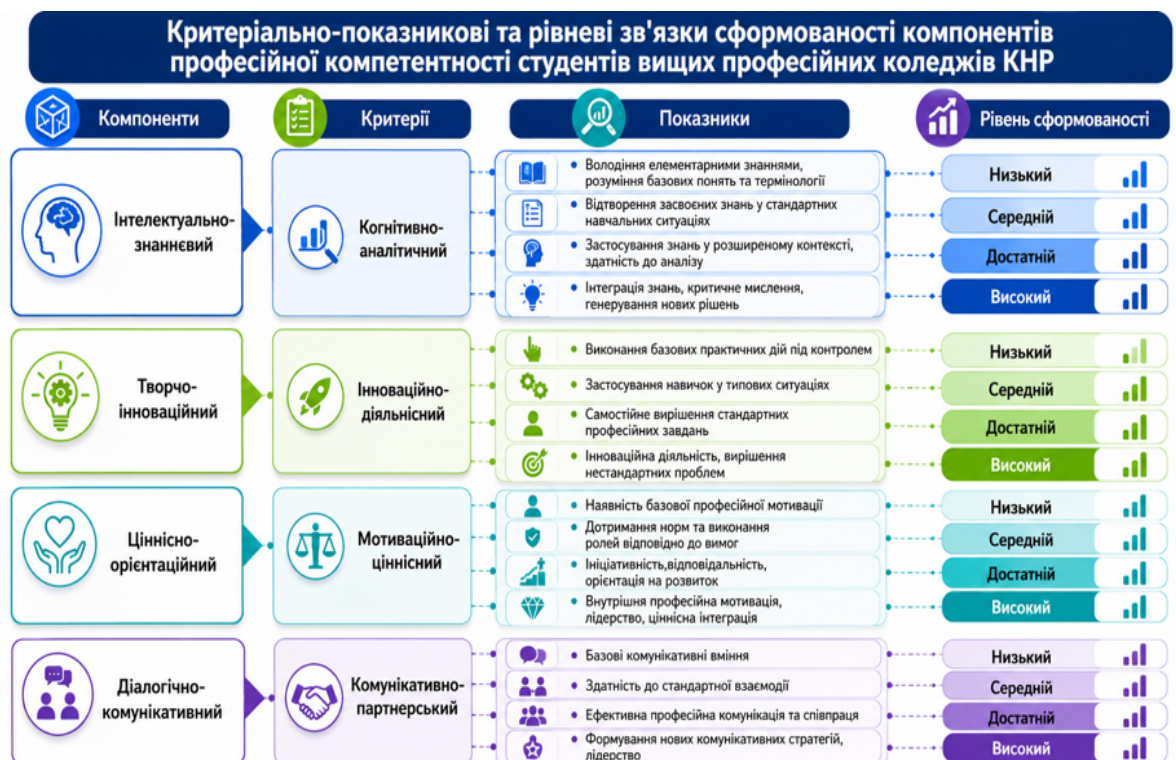


Рис. 1.4. створено за допомогою ШІ на основі авторської розробки

Рис. 1.4. Критеріально-показникові зв'язки структурних компонентів і рівнів сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР

Разом із тим, добір діагностичного інструментарію для оцінювання рівня сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР здійснювався з урахуванням змісту її структурних компонентів, насамперед, *діалогічно-комунікативного* та *ціннісно-орієнтаційного*. Так, показники комунікативно-партнерського критерію відображають здатність майбутніх фахівців до ефективної міжособистісної взаємодії, самоконтролю в процесі спілкування, дотримання норм професійної комунікації та толерантного ставлення до партнерів у процесі академічно-виробничої взаємодії. З огляду на це для їх оцінювання доцільно використовувати методику самооцінки контролю у спілкуванні М. Снайдера (M. Snyder) та методику діагностики комунікативної толерантності В. Бойка, які дають змогу визначити рівень розвитку комунікативних якостей, важливих для успішної професійної діяльності [10; 13].

Ціннісно-орієнтаційний компонент професійної компетентності відображає мотиваційно-смислову сферу особистості, систему професійних цінностей, установок і особистісних якостей, які забезпечують ефективне виконання професійних функцій та відповідають мотиваційно-ціннісному критерію. Відповідними показниками цього критерію визначено мотивацію до навчання, орієнтацію на досягнення успіху, лідерські якості, рефлексивність і відповідальність. Для їх діагностики використовуються психодіагностичні методики, спрямовані на визначення рівня розвитку зазначених характеристик та їх впливу на професійне становлення майбутніх фахівців [2; 5; 10].

Додатковими джерелами верифікації отриманих результатів виступають інтерв'ювання, аналіз академічних досягнень студентів, результати виробничої практики, а також оцінювання їхньої активності в освітній, проєктній та суспільно значущій діяльності. Комплексне використання взаємодоповнювальних методів діагностики забезпечує об'єктивність оцінювання рівня сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти та створює підґрунтя для визначення відповідних рівнів її сформованості. Представимо критеріально-

показникові зв'язки кожного структурного компонента і рівня сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів у Китаї (табл.1.5).

Таблиця 1.5. Критеріально-показникові зв'язки структурних компонентів і рівнів сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР

Компоненти	Критерії	Показники	Рівень сформованості
Інтелектуально-знаннєвий	Когнітивно-аналітичний	Володіння елементарними знаннями, розуміння базових понять та термінології	Низький
		Відтворення засвоєних знань у стандартних навчальних ситуаціях	Середній
		Застосування знань у розширеному контексті, здатність до аналізу	Достатній
		Інтеграція знань, критичне мислення, генерування нових рішень	Високий
Творчо-інноваційний	Інноваційно-діяльнісний	Виконання базових практичних дій під контролем	Низький
		Застосування навичок у типових ситуаціях	Середній
		Самостійне вирішення стандартних професійних завдань	Достатній
		Інноваційна діяльність, вирішення нестандартних проблем	Високий
Ціннісно-орієнтаційний	Мотиваційно-ціннісний	Наявність базової професійної мотивації	Низький
		Дотримання норм та виконання ролей відповідно до вимог	Середній
		Ініціативність, відповідальність, орієнтація на розвиток	Достатній
		Внутрішня професійна мотивація, лідерство, ціннісна інтеграція	Високий
Діалогічно-комунікативний	Комунікативно-партнерський	Базові комунікативні вміння	Низький
		Здатність до стандартної взаємодії	Середній
		Ефективна професійна комунікація та співпраця	Достатній

		Формування нових комунікативних стратегій, лідерство	Високий
--	--	--	---------

Запропонована критеріально-показникова система корелює з логікою формування національної системи кваліфікацій КНР, державними стандартами якості підготовки фахівців і міжнародними підходами до оцінювання результатів навчання у професійній освіті [57; 59; 64; 70; 84].

Отже, проведене теоретико-методологічне обґрунтування та уточнення критеріїв, показників і рівнів сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки дав змогу визначити науково обґрунтовану систему оцінювання досліджуваної багатовимірної властивості. Через таку призму професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів КНР в площині застосування засобів дуальної освіти розуміється як *інтегрована якість особистості, що поєднує інтелектуально-знаннєвий, ціннісно-орієнтаційний, творчо-інноваційний, діалогічно-комунікативний компоненти*. Така інтерпретація відображає єдність теоретичних знань, практичного досвіду, творчого мислення, етичної відповідальності та здатності до ефективної взаємодії в освітньому й виробничому середовищі.

Таким чином, обґрунтований діагностичний інструментарій ґрунтується на взаємопов'язаності *структурних компонентів професійної компетентності* (інтелектуально-знаннєвого, ціннісно-орієнтаційного, творчо-інноваційного та діалогічно-комунікативного) та *відповідних їм критеріїв* (когнітивно-аналітичного, мотиваційно-ціннісного, інноваційно-діяльнісного, комунікативно-партнерського), що конкретизуються через *показники*, що є доцільними в комплексній діагностиці професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР. Запропонована *рівнева градація* (низький, середній, достатній, високий) відображає закономірну динаміку переходу якості від виконання дій у типових умовах під контролем до самостійного

розв'язання складних професійних завдань, інноваційної активності та здатності до наставництва.

Водночас запропонований критеріально-показниковий апарат забезпечує об'єктивне оцінювання динаміки формування професійної компетентності студентів, створює передумови для коригування освітнього процесу та проектування індивідуальних освітньо-професійних траєкторій, а також сприяє підвищенню відповідності результатів професійної підготовки сучасним вимогам роботодавців і ринку праці.

Висновки до розділу 1

У результаті теоретичного аналізу встановлено, що проблема формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти є актуальним напрямом сучасних педагогічних досліджень, який розвивається під впливом міжнародної компетентнісної парадигми, проте набуває специфічного змістового наповнення відповідно до національних соціально-економічних, культурних та освітніх особливостей Китаю. Виявлено, що концепція ключових компетентностей у КНР сформувалася на основі адаптації міжнародних підходів OECD, Європейського Союзу та ЮНЕСКО й була інтегрована в національний освітній простір через концепцію Core-Suyang, яка поєднує ідеї всебічного розвитку особистості, морального виховання та практичної спрямованості освіти.

З'ясовано, що професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів КНР доцільно розглядати як складний філософський і психолого-педагогічний феномен, який відображає єдність когнітивних, діяльнісних, ціннісних і соціокомунікативних характеристик особистості та забезпечує її готовність до ефективної професійної діяльності в умовах динамічних суспільних і технологічних змін. Встановлено, що сучасна модель професійної освіти КНР характеризується посиленням практикоорієнтованості, інтеграцією

освітньої та виробничої підготовки, розвитком партнерства між закладами освіти й підприємствами та активним упровадженням засобів дуальної освіти.

На основі аналізу наукових джерел і нормативних документів обґрунтовано сутнісно-змістову структуру професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР, до складу якої віднесено інтелектуально-знаннєвий, ціннісно-орієнтаційний, творчо-інноваційний та діалогічно-комунікативний компоненти. Визначено, що їх формування забезпечується завдяки комплексному використанню засобів дуальної освіти, які реалізуються в освітньому та виробничому середовищах і сприяють поєднанню теоретичної підготовки з практичним професійним досвідом.

Розроблено структурну модель професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР, що відображає взаємозв'язок її компонентів та відповідних критеріїв оцінювання. Встановлено, що інтелектуально-знаннєвому компоненту відповідає когнітивно-аналітичний критерій, ціннісно-орієнтаційному – мотиваційно-ціннісний, творчо-інноваційному – інноваційно-діяльнісний, а діалогічно-комунікативному – комунікативно-партнерський. Для кожного критерію визначено систему показників, що забезпечують комплексну діагностику сформованості професійної компетентності.

Обґрунтовано рівневу характеристику сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР, яка охоплює низький, середній, достатній і високий рівні. Запропонований критеріально-показниковий апарат забезпечує об'єктивне оцінювання результатів професійної підготовки, дає змогу здійснювати моніторинг динаміки професійного становлення здобувачів освіти та створює теоретичне підґрунтя для подальшого обґрунтування й експериментальної перевірки моделі формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти.

Список літератури до розділу 1

1. Баркасі В. В. Формування професійної компетентності в майбутніх вчителів іноземних мов: дис. ... канд. пед. наук. 13.00.04. Одеса, 2004. 252с.
2. Борець І. В. Формування ключових компетентностей майбутніх фахівців з транспортних систем авіаційної галузі в процесі професійної підготовки: дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». К., 2013. 235 с.
3. Бусел В. Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов. Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
4. Волошко Л. Б. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації у процесі вивчення медико-біологічних дисциплін: дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ: Інститут вищої освіти АПН України, 2006. 211с.
5. Галімов А. В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до виховної роботи з особовим складом: монографія. Хмельницький : Вид-во Нац. академії Державної прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького, 2004. 376 с.
6. Кремень В. Г. Енциклопедія освіти. Акад. пед. наук України. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
7. Зайченко І.В. Педагогіка : підручник. Київ : Ліра-К, 2016. 608 с.
8. Карпенко О. Г. Професійна підготовка майбутніх соціальних працівників в умовах університетської освіти : дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04. НПУ ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2008. 546 с.
9. Левківський К. М., Гуло В. Л., Котоловець Л. О., Морозова Т. Ю., Присенко М. О., Тимошенко Н. І. Комплекс нормативних документів для розроблення складових системи стандартів вищої освіти. МОН України: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти. Київ, 2007. 79 с.
10. Конопляник Л. М. Формування готовності майбутніх інженерів авіаційної галузі до використання іноземної мови у професійній діяльності :

автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». К.: НАУ, 2011. 20 с.

11. Міляєва В. Психологічні аспекти професійної компетентності державних службовців та їх використання в процесі підвищення фахової кваліфікації. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №12. Психологічні науки: зб. наукових праць*. К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2009. №27(51). URL: <file:///Users/liliia/Downloads/uljournalorg,+4.pdf>

12. Мосейко Ю. В. Формування фахової компетентності майбутніх інженерів-металургів у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін: дис... канд. пед. наук. Запоріжжя, 2010. 238 с.

13. Немлій Л. С. Формування педагогічної компетентності майбутнього диспетчера-інструктора управління повітряним рухом у процесі фахової підготовки: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Національний авіаційний університет. К., 2015. 290 с.

14. Олексюк М. П. Формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі вивчення народних художніх ремесел: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Дрогобич, 2015. 267 с.

15. Зязюн А.І. Педагогічна майстерність : підручник. Київ : Вища шк., 1997. 349 с.

16. Пришупа Ю. Ю. Формування самоосвітньої компетентності майбутніх інженерів-будівельників у процесі професійної підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2016. 20 с.

17. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. *Відомості Верховної ради України*. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 03.11.2025).

18. Про встановлення Європейської кваліфікаційної структури для можливості отримати освіту протягом усього життя: Рекомендація Європейського Парламенту і Ради 2008/С111/01 від 23.04.2008 року № 994_988. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_988# (дата звернення: 03.11.2025).

18. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII // База даних «Законодавство України». *Відомості Верховної ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19> (дата звернення: 03.11.2025).
19. Радул В. В. Соціальна зрілість молодого вчителя. Київ: Вища шк., 1997. 269 с.
20. Савенкова Л. О. Професійне спілкування майбутніх викладачів як об'єкт психолого - педагогічного управління: монографія. К.: КНЕУ. 2005. 212 с.
21. Пустовіт Л.О. Словник іншомовних слів: 23000 слів та термінологічних словосполучень. Київ: Довіра: УНВЦ «Рідна мова», 2000. 1017 с.
22. Словник української мови: в 11 томах. Київ: Наукова думка, 1972. Т. 3. 624 с.
23. Словник української мови в 11 т. Київ: Наукова. думка, 1977. Т. 8. 927с.
24. Ткаченко Т. В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційнокомунікаційних технологій: дис... канд. пед. наук. К., 2009. 293 с.
25. Хоменко-Семенова Л. О. Формування готовності майбутніх соціальних працівників до використання інтерактивних технологій у професійній діяльності: : автор. дис.. ... канд. пед. наук: 13.00.04. К., 2015. 20 с.
26. Цицюра К. В. Соціокультурна компетентність майбутніх бакалаврів з бізнес економіки. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка: зб. наук. праць*. 2018. Вип. 17. С. 62–69.
27. Bernstein B. *Class, codes and control*. Vol. 1. London : Routledge & Kegan Paul, 1973.
28. Biesta G. *Good education in an age of measurement*. Boulder : Paradigm Publishers, 2010.
29. Biesta G. *The rediscovery of teaching*. New York : Routledge, 2017.

30. Brezinka W., Heraus E. Philosophie der Erziehung. Metatheorie nach Wolfgang Brezinka anhand seiner Werke «Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft». URL: <http://www.grin.com/de/e-book/215634/philosophie-dererziehung-metatheorie-nach-wolfgang-brezinka> (дата звернення: 19.11.2025).
31. Cai F. Population dividend is diminishing after 40 years. *Global Research*. 2019. URL: <https://www.globalresearch.ca/china-from-population-dividend-to-reform-dividend/5672352> (дата звернення: 19.11.2025).
32. Cheng Y. C., Cheung A. C. K. Profiles of holistic human development and strategic management of education. *Journal of Education and Work*. 2003. Vol. 16, № 3. P. 347–366.
33. Chu H. The international perspective and China's stance of key competencies. The enhancement of national qualities and the transformation of educational goals in 21st century in China [in Chinese]. *Educational Research*. 2016. № 11. P. 8–18.
34. Raven J. Competence in modern society: its identification, development and release. London : H. K. Lewis, 1984.
35. Cui Y. Probing on key competencies [in Chinese]. *Global Education*. 2016. № 5. P. 3–10.
36. Demers G., Woodburn A. J., Savard C. The development of an undergraduate competency-based coach education program. *The Sport Psychologist*. 2006. Vol. 20, № 2. P. 162–173.
37. Ding N. Fifty deficits of research outcome of “developing Chinese students' key-competences”. *Journal of Educational Development*. 2018. № 1. P. 5–11.
38. Eraut M. Developing professional knowledge and competence. London : Psychology Press, 1994.
39. General Office of the State Council. *Opinions on Deepening Education Reform in Higher Education Concerning the Implementation of Innovation and*

Entrepreneurship Education. 2015. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/13/content_9740.htm (дата звернення: 19.11.2025).

40. Gordon J., Halász G., Krawczyk M., Leney T., Michel A., Pepper D., Putkiewicz E., Wiśniewski J. *Key competences in Europe: opening doors for lifelong learners across the school curriculum and teacher education*. CASE Network Reports. 2009. № 87. URL: <https://ssrn.com/abstract=1517804> ; DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1517804>.

41. Gu M. Core competences: the driving force of curriculum reform. *People's Education*. 2015. № 13. P. 17–18.

42. Guo Y., Guan Y., Yang X., Xu J., Zhou X., She Z., Fu M. Career adaptability, calling and the professional competence of social work students in China: a career construction perspective. *Journal of Vocational Behavior*. 2014. Vol. 85, № 3. P. 394–402.

43. Huang R., Su H., Xu S. Developing teachers' and teaching researchers' professional competence in mathematics through Chinese Lesson Study. *ZDM*. 2014. Vol. 46. P. 239–251.

44. Huang S., Zuo H., Mo L., Liu X., Xin T., Lin C. D. An international analysis of the research on the development of student core competencies. *China Education*. 2016. Vol. 6. P. 8–14.

45. Hutmacher W. Key competencies for Europe. *Council for Cultural Cooperation (CdCC): Secondary Education for Europe*. 1997. P. 11.

46. Hager P. Conceptions of competence. *Philosophy of Education*. 1993. P. 17–19.

47. Huang S., Zuo H., Mo L., Liu X., Xin T., Lin C. D. An international analysis of the research on the development of student core competencies. *China Education*. 2016. Vol. 6. P. 8–14.

48. Hu J. Hold High the Great Banner of Socialism with Chinese Characteristics and Strive for New Victories in Building a Moderately Prosperous Society in All Respects: Report to the Seventeenth National Congress of the Communist Party of China. 2007. URL: <https://gb.china->

embassy.gov.cn/eng/zywl/2007/200710/t20071031_3386927.htm (дата звернення: 19.11.2025).

49. Jiang Y., Xin T., Liu X., Lin C. D. Paths and strategies of education reform and practice based on student core competencies. *China Education*. 2016. Vol. 6. P. 29–32.

50. Kunter M., Kleickmann T., Klusmann U., Richter D. The development of teachers' professional competence. *Cognitive activation in the mathematics classroom and professional competence of teachers: results from the COACTIV project*. New York : Springer, 2013. P. 63–77.

51. Lester S. Professional standards, competence and capability. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*. 2014. Vol. 4. P. 31–43.

52. Li H., Zheng Y. Cultural foundations of learning: East and West. *Journal of Comparative Asian Development*. 2016. Vol. 15, № 2. P. 234–257.

53. Lin C. To construct sinicized core-competencies and values for student development. *Journal of Beijing Normal University (Social Science)*. 2017. № 1. P. 66–73.

54. Lin Chong De. Development of student core competencies: what kind of people should be cultivated for the future? *Journal of China Education*. 2016. Vol. 6, № 1. P. 1–2.

55. Liu X., Hu Q. F., Liu Y., Fang X. Y., Chen Y. H., Mo L., Lin C. D. An empirical investigation of the development of Chinese student core competencies. *Journal of China Education*. 2016. Vol. 6. P. 15–22.

56. Ma J., Li Y. The boundaries and limitations of key-competences: a comparative analysis. *Journal of Beijing Normal University (Social Science)*. 2018. № 3. P. 28–40.

57. Ministry of Education. *Outline of China's National Plan for Medium and Long-Term Education Reform and Development 2010–2020*. 2010. URL: <https://planipolis.iiep.unesco.org/en/2010/outline-chinas-national-plan-medium-and-long-term-education-reform-and-development-2010-2020> (дата звернення: 19.11.2025).

58. Ministry of Education of the People's Republic of China. *The MOE's suggestions on deepening curriculum reform thoroughly and realizing the basic task of building moral character and cultivating humanity*. 2014. URL: <http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s7054/201404/167226.html> (дата звернення: 21.01.2020).

59. National Standards for Teaching Quality of Undergraduate Majors in General Higher Educational Institutions : in 2 vols. / compiled by the Teaching Steering Committee of Higher Education Institutions of the Ministry of Education. Beijing : Higher Education Press, 2018. 970 p.

60. Organisation for Economic Co-operation and Development. *The definition and selection of key competencies: executive summary*. 2005. URL: <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> (дата звернення: 21.01.2020).

61. Peng S., Zhang Z. From disciplinary knowledge to key-competence: the conversion of textbook compiling philosophy with the change of times. *Educational Research*. 2016. № 12. P. 106–111.

62. Priester D. Middle school core competencies. *International Journal of Education*. 2017. Vol. 13, № 3. URL: <http://ije.macrothink.org> ; <https://www.midpac.edu/blogs/dpriester/2017/11/middle-school-core-competencies.php>.

63. Project Team for Core-Competences. Developing Chinese students' core-competences. *Journal of the Chinese Society of Education*. 2016. № 10. P. 1–3.

64. Raudhah S., Rasul M. S. Assessment approaches and learning outcomes in technical and vocational education: a systematic review using PRISMA. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, № 9. Article 5225. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14095225>.

65. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. 2006/962/EC. *Official Journal of the European Union*. 2006. L 394. P. 10–18. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2006/962/oj/eng>.

66. Rychen D. S., Salganik L. H. (eds.). Key competencies for a successful life and a well-functioning society. Göttingen : Hogrefe & Huber, 2003.
67. Zhang Z., Tian J., Zhao Z., Zhou W., Sun F., Que Y., He X. Factors influencing vocational education and training teachers' professional competence based on a large-scale diagnostic method: a decade of data from China. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, № 23. Article 15871.
68. Shi O. Curriculum and teaching values of core-competences. *Journal of East China Normal University (Educational Sciences)*. 2016. № 1. P. 9–11.
69. Shulman L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Teacher Education: Major Themes in Education*. New York : Macmillan, 2006. P. 119–145.
70. Smith M. K. Competence and competency. *The Encyclopedia of Informal Education*. URL: <http://www.infed.org/biblio/b-comp.htm> (дата звернення: 07.10.2016).
71. State Council of the People's Republic of China. *Decision of the State Council on Vigorously Developing Vocational Education* [国务院关于大力发展职业教育的决定]. 2005. URL: https://www.gov.cn/zwggk/2005-11/09/content_94296.htm.
72. Tynjälä P. Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*. 2008. Vol. 3, № 2. P. 130–154.
73. UIS, CUE. Towards universal learning: what every child should learn. Montreal ; Washington : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization ; Center for Universal Education, 2013.
74. Van der Vleuten C. P., Schuwirth L. W. Assessing professional competence: from methods to programmes. *Medical Education*. 2005. Vol. 39, № 3. P. 309–317.
75. Van der Vleuten C. P. M., Schuwirth L. W. T., Scheele F., Driessen E. W., Hodges B. The assessment of professional competence: building blocks for theory

development. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*. 2010. Vol. 24, № 6. P. 703–719.

76. Wang T. Competence for student's future: curriculum change and policy redesign in China. *ECNU Review of Education*. 2019. Vol. 2, № 2. P. 234–245.

77. Wertime D. It's official: China is becoming a new innovation powerhouse. *Foreign Policy*. 2014. URL: <https://foreignpolicy.com/2014/02/07/its-official-china-is-becoming-a-new-innovation-powerhouse/> (дата звернення: 19.11.2025).

78. Wilson C. D., Miles C. L., Baker R. L., Schoenberger R. L. *Learning outcomes for the 21st century: report of a community college study*. Mission Viejo : League for Innovation in the Community College, 2000.

79. Wu Y. China's labor market: shrinking workforce, rising wages. *China Daily*. 2016.

80. Xin T. Several problems of developing Chinese students' key-competences. *Journal of East China Normal University (Educational Sciences)*. 2016. № 1. P. 6–7.

81. Yang X., Kaiser G., König J., Blömeke S. Measuring Chinese teacher professional competence: adapting and validating a German framework in China. *Journal of Curriculum Studies*. 2018. Vol. 50, № 5. P. 638–653.

82. Yao J. J. Core competencies for the twenty-first century university education: an investigation into students' perceptions in two Chinese societies : doctoral thesis. Hong Kong : Hong Kong Institute of Education, 2015. 24 p.

83. Zhang H. Core-competences and “restarting” of basic education curriculum reform in our country . *Journal of East China Normal University (Educational Sciences)*. 2016. № 1. P. 7–9.

84. Zhang H. On the connotations of key-competence. *Global Education*. 2016. № 4. P. 10–24.

85. Zhang Z., Tian J., Zhao Z., Zhou W., Sun F., Que Y., He X. Factors influencing vocational education and training teachers' professional competence

based on a large-scale diagnostic method: a decade of data from China. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, № 23.

86. Zhao K. On competence-based teacher educational thought in contemporary Western world: retrospect, trend and reflection. *Primary & Secondary Schooling Abroad*. 2016. № 3. P. 39–45.

87. Zhao J. X., Peng Y. G., Zhang W. X. Research on inheritance of Chinese excellent traditional culture and development of student core competencies. *China Education*. 2016. Vol. 6. P. 23–28.

88. Zhou M., Brown D. Educational learning theories. 2nd ed. Open Textbook Library, 2015.

89. Zhou X. Why China must wake up to demographic reality. *South China Morning Post*. 2018. January 28. P. 1. URL: <https://www.scmp.com/news/china/economy/article/2130737/why-china-must-wake-up-to-demographic-reality> (дата звернення: 19.11.2025).

90. 林佩瑩, 王振德. 國小資優教育教師專業能力之分析研究. **特殊教育研究學刊**. 1998. № 16. P. 443–462.

91. 專業能力指標之發展. *Educational Research & Information*. 2004. Vol. 12, № 4. P. 129–168.

92. 盛群力, 沈敏. 旨在获得学习能力和专业能力的学习环境设计. **远程教育杂志**. 2004. № 4. P. 17–23.

93. 张莉, 鲁萍, 杜涛. 高校辅导员职业能力提升与专业化发展研究. **思想理论教育导刊**. 2015. № 8. P. 130–132.

РОЗДІЛ II. МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОЛЕДЖІВ КИТАЙСЬКОЇ НАРОДНОЇ РЕСПУБЛІКИ ЗАСОБАМИ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ

2.1. Цілі, завдання та зміст формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської народної республіки засобами дуальної освіти

Формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки здійснюється з урахуванням положень дуальної освіти, яка забезпечує органічне поєднання теоретичної підготовки в закладах освіти з практико-зорієнтованим навчанням у реальних виробничих умовах. Такий формат професійної підготовки відповідає сучасним тенденціям розвитку інноваційної економіки та трансформації ринку праці, що зумовлюють підвищення вимог до професійної мобільності, адаптивності та практичної готовності майбутніх фахівців.

У нормативно-правових документах і науково-педагогічних дослідженнях КНР дуальна модель освіти розглядається як один із провідних механізмів підготовки висококваліфікованих кадрів, здатних забезпечувати стійкий соціально-економічний розвиток держави [33]. Її реалізація передбачає чітке визначення цільових орієнтирів професійної підготовки, конкретизацію освітніх завдань і відповідне змістове наповнення освітнього процесу.

Стратегічні орієнтири впровадження дуальної моделі у вищих професійних коледжах Китаю пов'язані з *підвищенням якості підготовки робочої сили та забезпеченням її відповідності потребам національної економіки, насамперед в умовах переходу до високотехнологічного виробництва та цифрової трансформації промисловості* [7, с. 285]. У «Плані реалізації реформи професійної освіти» (2019) професійна освіта визначається як рівноцінний тип освіти поряд із загальною та академічною вищою освітою,

а її розвиток підпорядковується пріоритетному завданню підготовки висококваліфікованих робітників і фахівців для сучасної промисловості та сфери послуг [45]. Такий підхід узгоджується із загальнодержавною стратегією модернізації КНР, у межах якої дуальна освіта розглядається як важливий інструмент розвитку людського капіталу та забезпечення конкурентоспроможності економіки знань [32].

У контексті зазначених стратегічних орієнтирів тактичною метою професійної підготовки студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти є цілеспрямоване формування професійної компетентності студентів шляхом інтеграції теоретичної підготовки з виробничо-орієнтованим навчанням відповідно до актуальних вимог сучасної промисловості та сфери послуг.

Досягнення зазначеної мети передбачає послідовне розв'язання комплексу освітніх завдань, спрямованих на забезпечення єдності академічної та практичної складових професійної підготовки, розвиток професійно значущих якостей особистості, набуття досвіду професійної діяльності та формування здатності майбутніх фахівців до ефективного функціонування в умовах динамічного виробничого середовища.

Одним із пріоритетних завдань розвитку професійної освіти в КНР є забезпечення високого рівня працевлаштування випускників та підвищення їхньої конкурентоспроможності на ринку праці. Завдяки тісній взаємодії вищих професійних коледжів із підприємствами та виробничими партнерами студенти набувають практичного досвіду, професійних умінь і навичок, безпосередньо затребуваних у сучасному виробничому середовищі, що сприяє підвищенню якості підготовки та професійної мобільності молодих фахівців [40]. У державній політиці КНР розвиток професійної компетентності кадрів розглядається як важливий інструмент подолання структурних диспропорцій на ринку праці, зокрема дефіциту кваліфікованих працівників у стратегічно важливих галузях економіки. Відповідно до положень Чотирнадцятого п'ятирічного плану, система професійної освіти визначається одним із

пріоритетних механізмів зниження рівня молодіжного безробіття та задоволення зростаючих потреб промислового сектору у висококваліфікованих технічних кадрах, здатних ефективно працювати в умовах технологічної модернізації та цифрової трансформації виробництва [40].

Зазначені стратегічні орієнтири визначають цільову спрямованість професійної підготовки студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти, яка полягає у *забезпеченні якісної підготовки висококваліфікованих, професійно мобільних та інноваційно зорієнтованих фахівців, здатних ефективно інтегруватися у виробниче середовище, відповідати потребам високотехнологічної економіки та бути конкурентоспроможними на динамічному ринку праці*. Реалізація цієї цільової настанови зумовлює необхідність конкретизації цілей професійної підготовки, які безпосередньо впливають із пріоритетів державної освітньої політики КНР, нормативно-правових засад функціонування системи професійної освіти та практики впровадження засобів дуальної освіти.

Важливим напрямом реалізації цілей професійної підготовки у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки є *поглиблення взаємодії між закладами освіти та роботодавцями, а також забезпечення органічного поєднання освітнього процесу з виробничою діяльністю*. Оновлений Закон КНР «Про професійну освіту» (2022) закріпив принцип «глибокої інтеграції індустрії та освіти» та розвитку співробітництва між закладами освіти і підприємствами як одну з основних засад модернізації професійної освіти [60]. Внаслідок цього засоби дуальної освіти спрямовуються на створення єдиного академічно-виробничого простору, в межах якого зміст підготовки, організація освітнього процесу та результати навчання узгоджуються з актуальними потребами виробничої сфери.

На думку Ц. Лі, Г. Лі та Ю. Ши (Cai Li, Guan Li, Yong Shi), ефективність професійної підготовки значною мірою залежить від здатності закладів освіти оперативно реагувати на технологічні зміни, модернізувати зміст освітніх програм, упроваджувати сучасні виробничі стандарти та залучати

представників підприємств до визначення освітніх пріоритетів і результатів навчання [45]. За таких умов засоби дуальної освіти виступають інструментом забезпечення безперервного взаємозв'язку між теоретичною підготовкою студентів і реальними виробничими процесами.

Подібна спрямованість відповідає загальноєвропейським тенденціям розвитку професійної освіти, зокрема принципам поєднання навчання з професійною діяльністю, які традиційно реалізуються в німецькій дуальній системі. Як засвідчує дослідження Д. Ютін (D.Yuting), китайські науковці та практики розглядають німецький досвід як важливий орієнтир для розвитку власної моделі дуальної освіти, адаптуючи його до національних соціально-економічних потреб, особливостей державного управління та пріоритетів кадрової політики [43]. При цьому не йдеться про механічне запозичення зарубіжного досвіду, а про його творчу локалізацію відповідно до специфіки китайської системи професійної освіти.

Водночас становлення дуальної моделі в КНР характеризується виразною національною специфікою, яка проявляється в посиленні інституційної підтримки програм співробітництва, нормативному регулюванні партнерських відносин між закладами освіти й підприємствами, а також у пріоритетності завдань підготовки людського капіталу для стратегічних секторів економіки [41; 58]. Як підкреслюють Юй Чжоу та Ган Сюй (Yu Zhou, Gang Xu), еволюція політики взаємодії між професійними коледжами та підприємствами в КНР засвідчує поступовий перехід від епізодичних форм співробітництва до системної моделі академічно-виробничого партнерства, зорієнтованої на довгострокове узгодження освітніх і виробничих потреб [58].

У цьому контексті засоби дуальної освіти розглядаються не лише як механізм практичної підготовки студентів, а й як важливий інструмент забезпечення сталого розвитку академічно-виробничої взаємодії, підвищення якості професійної підготовки та посилення відповідності результатів навчання сучасним вимогам ринку праці.

Серед інших цілей формування професійної компетентності засобами дуальної освіти можна відзначити *формування установки на навчання впродовж життя та неперервний професійний розвиток*. Політичні програмні документи останніх років, зокрема Національний план дій з підвищення наукової грамотності населення на 2021–2035 роки, визначають стратегічний курс на переорієнтацію професійної освіти в напрямі забезпечення умов для безперервного оновлення й вдосконалення професійних навичок упродовж усього трудового життя працівника [62].

З огляду на це система професійної підготовки в КНР орієнтована не лише на формування актуальної професійної компетентності випускника на момент завершення навчання, а й на розвиток його здатності до безперервного оновлення знань, критичного мислення, професійної мобільності та адаптації до технологічних змін у майбутньому. Подібна спрямованість професійної освіти забезпечує підготовку гнучкого й адаптивного фахівця, здатного ефективно функціонувати в умовах динамічного розвитку економіки знань і швидких соціально-економічних трансформацій. У цьому зв'язку впровадження засобів дуальної освіти постає важливою передумовою інтеграції широкого спектра професійних і загальних компетентностей, необхідних для забезпечення сталого інноваційного розвитку та підвищення конкурентоспроможності людського капіталу.

Отже, *цільовими орієнтирами стратегічного рівня формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти виступають: забезпечення конкурентоспроможності та професійної мобільності випускників на ринку праці; забезпечення інтеграції освітнього процесу з реальним виробничим середовищем на засадах соціального партнерства; формування готовності до неперервного професійного розвитку та навчання впродовж життя; підвищення якості професійної підготовки відповідно до потреб інноваційного розвитку економіки; розвиток дуальної освіти як стратегічного інструменту формування людського капіталу та модернізації професійної освіти.*

Досягнення цих цілей у значній мірі залежить від правильно визначених завдань освітнього процесу та належним чином структурованого змісту навчання, що розглядаються далі.

Для реалізації окреслених вище *стратегічних цілей* дуальної освіти сформульовано низку конкретних *завдань тактичного рівня*, які визначають організацію та методику освітнього процесу у професійних коледжах КНР.

Невідкладним завданням розвитку системи професійної освіти в Китайській Народній Республіці є інституціоналізація ефективної взаємодії між закладами освіти та підприємствами у процесі підготовки кваліфікованих кадрів. Йдеться, передусім, про створення сталих партнерських механізмів, у межах яких представники індустрії інтегруються в усі етапи освітнього циклу – від визначення потреб ринку праці та формулювання цілей освітньої діяльності до участі в розробці професійних стандартів, організації виробничої практики й оцінювання рівня сформованих компетентностей [45].

Відповідно до нормативно-програмних настанов уряду КНР, заклади освіти та підприємства мають спільно розробляти програми професійної підготовки, актуалізуючи їхній зміст із урахуванням технологічних змін і виробничих новацій. Така взаємодія спрямована на підвищення практико-зорієнтованої складової освітнього процесу та забезпечення його відповідності сучасним вимогам виробництва [45].

Унаслідок цього зміст професійної освіти у вищих професійних коледжах набуває інтегрованого характеру, а саме – його формування більше не є прерогативою виключно академічних інституцій, а здійснюється у форматі постійного діалогу з представниками ринку праці. Практична реалізація такої моделі виявляється у функціонуванні при закладах професійної освіти спеціальних дорадчих або керівних органів (рад, комітетів), до складу яких входять уповноважені особи від підприємств і галузевих об'єднань. Ці структури відіграють важливу роль у визначенні кваліфікаційних вимог до випускників, погодженні змісту освітніх програм, а також у формуванні процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості освіти. Звідси,

завдання інтеграції освіти й виробництва конкретизується у впровадженні механізмів соціального партнерства як ключового інструмента управління професійною підготовкою та адаптації її змісту до динамічних змін у сфері праці.

Наступним ключовим завданням є модернізація змісту професійної підготовки з орієнтацією на компетентнісний підхід та випереджальне опанування сучасних технологій. В умовах стрімкого науково-технічного розвитку зміст професійної освіти потребує постійного оновлення відповідно до динаміки виробничих процесів і трансформаційних змін у структурі економіки. Китайська модель дуальної освіти передбачає систематичний перегляд професійних стандартів, освітніх програм і навчальних планів з метою інтеграції новітніх технологічних досягнень, сучасних виробничих практик, цифрових рішень та актуальних вимог галузевих ринків праці [45; 55; 58].

Одним із проявів поглиблення реформування системи професійної освіти Китайської Народної Республіки стало затвердження Міністерством освіти КНР у 2025 році 758 оновлених стандартів професійної підготовки, які охоплюють понад половину наявних спеціальностей [39]. Таке рішення засвідчує послідовне прагнення держави до модернізації нормативно-методичного забезпечення професійної освіти відповідно до вимог технологічного прогресу, цифрової трансформації виробництва та структурних змін на ринку праці [55; 58; 61].

Зміст оновлених стандартів орієнтований на формування у здобувачів освіти комплексу професійних компетентностей, необхідних для ефективної діяльності в реальних виробничих умовах. Особлива увага приділяється розвитку цифрової грамотності, здатності використовувати сучасні інформаційні технології, адаптуватися до впровадження систем штучного інтелекту та інноваційних виробничих рішень, а також готовності до безперервного професійного саморозвитку [39; 52; 53]. Тож модернізація змісту професійної підготовки в умовах функціонування дуальної освіти передбачає відхід від переважно академічно-теоретичної моделі навчання та перехід до

гнучкої компетентнісно зорієнтованої парадигми, яка забезпечує оперативне оновлення освітніх програм відповідно до розвитку технологій, потреб виробництва та стратегічних викликів економіки знань.

Важливою групою *тактичних завдань* є ті, що пов'язані з *організацією практичного навчання та наближенням освітнього середовища до реальних умов виробництва*. Впровадження засобів дуальної освіти передбачає, що значна частина професійної підготовки здійснюється безпосередньо на робочих місцях або в умовах, максимально наближених до виробничого середовища. Згідно з цим одним із пріоритетних завдань є *розширення мережі навчально-виробничих баз і центрів практичної підготовки на підприємствах*. За підтримки держави в Китайській Народній Республіці реалізуються масштабні проекти зі створення демонстраційних баз виробничого навчання, покликаних забезпечити інтеграцію освітнього процесу з реальним сектором економіки [33; 38; 61]. В межах співпраці закладів освіти з провідними компаніями створюються навчально-виробничі цехи, лабораторії та центри професійної підготовки, оснащені сучасним обладнанням і технологічними засобами, що сприяє формуванню в студентів практичних умінь та професійних компетентностей, затребуваних на ринку праці [41; 43; 57].

Окремо варто відзначити *завдання підвищення кваліфікації педагогічних кадрів*, оскільки впровадження дуальної системи освіти зумовлює потребу у викладачах нового типу – так званих «подвійно-кваліфікованих» педагогах, які поєднують ґрунтовну теоретичну підготовку з практичним досвідом професійної діяльності у відповідній галузі [54]. В зв'язку з цим до завдань вищих професійних коледжів КНР належать ті, що забезпечать *залучення до освітнього процесу фахівців-практиків із виробництва*, організація стажувань педагогічних працівників на підприємствах, а також забезпечення відповідності викладачів спеціальних дисциплін вимогам щодо наявності практичного виробничого досвіду [47; 51; 56].

Реалізація зазначених завдань забезпечує поглиблення взаємодії між закладами освіти та підприємствами, сприяє підвищенню практичної

спрямованості професійної підготовки та створює умови для формування конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно здійснювати професійну діяльність в умовах сучасного виробництва.

Варто звернути увагу на те, що потреба у формуванні корпусу «подвійно-кваліфікованих» педагогів зумовлена наявністю низки проблем, характерних для системи професійної освіти КНР. Так, Чжан Чжень, Тянь Цзюнь, Чжао Чжень, Чжоу Венъ, Сунъ Фей, Цюе Ін та Хе Сяо (Zhang Z., Tian J., Zhao Z., Zhou W., Sun F., Que Y., He X.) зазначають, що значна частина викладачів закладів професійної освіти Китаю має достатній рівень теоретичної підготовки, проте характеризується недостатнім досвідом практичної діяльності поза межами освітньої сфери, що ускладнює забезпечення прикладної спрямованості професійної підготовки та знижує ефективність взаємозв'язку між навчанням і виробництвом [56].

У зв'язку з цим одним із важливих завдань масштабування дуальної освіти стало *створення механізмів, спрямованих на набуття педагогічними працівниками практичного виробничого досвіду*. Реалізація цього завдання забезпечується через організацію короткострокових стажувань на підприємствах, участь викладачів у спільних проєктах із компаніями, програмах професійного обміну та інших формах взаємодії із виробничим сектором [51; 54]. Такі заходи сприяють не лише підвищенню професійної компетентності педагогів, а й поглибленню інтеграції освіти та виробництва, яка є однією з базових засад китайської моделі дуальної освіти [43; 58].

Водночас важливим напрямом реалізації зазначених завдань є створення умов для спільної діяльності студентів, викладачів і представників підприємств у процесі виконання реальних виробничих завдань. Зокрема, поширення набувають проєктно зорієнтовані форми навчання, в межах яких учасники освітнього процесу залучаються до розроблення й реалізації практичних проєктів, максимально наближених до професійної діяльності. Така організація освітнього процесу забезпечує передачу професійного досвіду, сприяє формуванню у студентів фахових умінь і навичок, розвитку здатності

працювати в команді, приймати професійні рішення та адаптуватися до реальних виробничих умов [41; 57].

Впровадження дуальної освіти висуває також *завдання вдосконалення оцінювання та сертифікації професійних компетентностей*. У межах сучасної китайської моделі професійної освіти традиційні форми підсумкового контролю дедалі більше доповнюються або частково замінюються оцінюванням практичних умінь, аналізом портфоліо виконаних виробничих завдань, а також механізмами незалежної сертифікації за участю галузевих асоціацій, професійних організацій і компаній-роботодавців [46; 51; 57], що забезпечує більш об'єктивне оцінювання результатів навчання та наближає процедури атестації до реальних вимог професійної діяльності.

Одним із важливих напрямів реалізації цього завдання стало запровадження в Китайській Народній Республіці інноваційного механізму «1+X», який дає змогу студентам одночасно із здобуттям основної кваліфікації отримувати додаткові сертифікати, що засвідчують оволодіння окремими професійними компетентностями та спеціалізованими навичками [61]. Відтак реалізується завдання багатовимірного підтвердження професійної компетентності випускника: «1» означає основну кваліфікацію, підтверджену дипломом про освіту, а «X» – сукупність додаткових сертифікатів, які засвідчують володіння суміжними або спеціалізованими професійними вміннями, зокрема навичками роботи з конкретними технологіями, обладнанням чи програмним забезпеченням [40; 61].

Своєю чергою, запровадження системи «1+X», розпочате в 2019 році в межах пілотних проєктів, спрямоване на розширення професійного профілю здобувачів освіти, підвищення їхньої конкурентоспроможності та забезпечення кращої відповідності потребам сучасного ринку праці [46; 51]. Водночас розвиток механізмів сертифікації супроводжується вдосконаленням Національної системи кваліфікацій та створенням умов для функціонування так званого «банку освітніх кредитів», який забезпечує накопичення, визнання та

взаємне зарахування результатів навчання, здобутих у різних формах і на різних етапах професійного становлення [61].

Зазначені механізми сприяють забезпеченню наступності професійної освіти, розширюють можливості індивідуалізації освітніх траєкторій та створюють передумови для безперервного професійного розвитку особистості. Усе це свідчить про виконання завдання створення гнучкої системи атестації та визнання компетентностей, яка відповідає принципам навчання впродовж життя та забезпечує адаптацію майбутніх фахівців до динамічних змін у професійному середовищі.

Загалом завдання, які постають перед системою професійної освіти Китайської Народної Республіки, значно підсиленою засобами дуальної освіти, охоплюють як внутрішньоосвітні аспекти її функціонування, пов'язані з оновленням змісту, модифікацією методів навчання та модернізацією системи оцінювання результатів навчання, так і зовнішні умови розвитку, що передбачають розширення партнерської взаємодії із підприємствами, залучення виробничих ресурсів до освітнього процесу, а також удосконалення нормативно-правового та організаційного забезпечення професійної підготовки [33; 45; 58].

Реалізація викладеного вище створює передумови для досягнення стратегічних цілей розвитку професійної освіти, зокрема підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно здійснювати професійну діяльність в умовах технологічних трансформацій, а також забезпечення інноваційного розвитку всієї системи професійної освіти Китаю [50; 61].

Варто зазначити, що аналогічні завдання постають і перед системами професійної освіти інших країн, які впроваджують дуальну форму здобуття освіти. Зокрема, в Україні дуальна освіта розглядається як один із механізмів подолання розриву між теоретичною підготовкою та практичною діяльністю, а також як засіб підвищення рівня сформованості професійних компетентностей випускників і полегшення їхньої адаптації до реальних умов професійної діяльності [11, с. 96].

Водночас китайський досвід вирізняється масштабністю, послідовністю та системним характером реалізації поставлених завдань. Така специфіка зумовлена не лише активною державною політикою у сфері професійної освіти, а й тісною інтеграцією освітньої системи з пріоритетами соціально-економічного розвитку країни, стратегічними програмами модернізації виробництва та потребами національного ринку праці [37; 60; 61]. Внаслідок цього дуальна освіта в КНР постає не лише як окрема організаційна модель професійної підготовки, а як важливий інструмент реалізації державної стратегії формування висококваліфікованого людського капіталу та забезпечення інноваційного розвитку країни.

Нижче представляємо модель взаємозв'язку стратегічної, тактичної мети та цілей формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти (рис. 2.1.)



Рис. 2.1. створено за допомогою ШІ на основі авторської розробки

Рис. 2.1. Модель взаємозв'язку стратегічної, тактичної мети та цілей формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти

З урахуванням стратегічних пріоритетів розвитку професійної освіти в Китайській Народній Республіці, нормативно-програмних орієнтирів та практики впровадження засобів дуальної освіти можна виокремити комплекс стратегічних цілей, які відображають сучасне бачення формування професійної компетентності майбутніх фахівців. Досягнення кожної з цих цілей забезпечується відповідною системою завдань, що реалізуються через організацію освітнього процесу, оновлення змісту професійної підготовки, розвиток інституційного партнерства між закладами освіти та роботодавцями, а також удосконалення механізмів оцінювання та підтвердження професійних результатів навчання. Для узагальнення виявлених взаємозв'язків доцільно подати відповідні цілі й завдання у структурованому форматі (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 Взаємозв'язок стратегічних цілей і завдань формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти

Стратегічні цілі формування професійної компетентності засобами дуальної освіти	Визначені завдання освітньої політики та практики професійної підготовки
1. Забезпечення конкурентоспроможності та професійної мобільності випускників на ринку праці.	Модернізація змісту професійної освіти з орієнтацією на компетентнісний підхід; упровадження новітніх виробничих технологій та цифрових інструментів в освітній процес.
2. Забезпечення інтеграції освітнього процесу з реальним виробничим середовищем на засадах соціального партнерства..	Розбудова сталих партнерських механізмів між закладами освіти та підприємствами; спільна розробка професійних стандартів і освітніх програм; організація виробничої практики та викладання за дуальною логікою.
3. Формування готовності до неперервного професійного розвитку та навчання впродовж життя.	Залучення представників галузей до формулювання освітніх пріоритетів; створення навчально-виробничих баз на підприємствах; формування актуальних професійних навичок.
4. Підвищення якості професійної підготовки відповідно до потреб інноваційного розвитку економіки.	Упровадження національного механізму сертифікації «1+X»; розвиток кредитно-модульної системи; забезпечення умов для підвищення кваліфікації та безперервного навчання.
5. Розвиток дуальної освіти як стратегічного інструменту формування людського капіталу та модернізації професійної освіти.	Створення системи зовнішнього оцінювання професійних компетентностей; формування інституту «подвійно-кваліфікованих» викладачів; розширення форм практико-зорієнтованого навчання.

Перш ніж перейти до обґрунтування змісту формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки, доцільно уточнити сутнісні характеристики дуальної освіти та засобів її реалізації як у загальнопедагогічному, так і в національному китайському контексті. Це дає змогу конкретизувати підходи до організації професійної підготовки та виявити особливості формування професійної компетентності в умовах інтеграції теоретичного навчання і практичної діяльності через застосування засобів дуальної освіти [1; 25; 26].

У сучасній педагогічній науці *дуальна освіта* розглядається як модель організації освітнього процесу, що передбачає поєднання систематичного теоретичного навчання в закладі освіти з практичною підготовкою на підприємствах, в організаціях або установах, які виступають базами виробничого навчання. Такий формат, спрямований на формування професійних компетентностей, необхідних для здійснення реальної трудової діяльності, завдяки інтеграції освітнього та виробничого середовищ, а також спільній участі роботодавців і закладів освіти у підготовці фахівців [1; 7; 25].

Засоби дуальної освіти – це сукупність організаційних, педагогічних, технологічних та інформаційно-комунікаційних інструментів, які забезпечують ефективну взаємодію теоретичної і практичної складових освітнього процесу. До них належать: програми професійного навчання, спільні навчально-виробничі плани, індивідуальні маршрути підготовки, навчальні кейси та тренінги, електронні платформи супроводу практики, інструменти оцінювання професійних компетентностей, системи наставництва та тьюторського супроводу, а також партнерські механізми взаємодії закладу освіти й роботодавців [25; 26; 59].

У контексті розвитку вищої професійної освіти Китайської Народної Республіки дуальна освіта набула специфічних рис, зумовлених реалізацією концепції інтеграції виробництва й освіти (产教融合) та моделі співпраці «заклад освіти – підприємство» (校企合作). В цьому контексті дуальна освіта

постає як інституційно оформлена модель, у межах якої теоретичне навчання у вищих професійних коледжах системно поєднується з виробничою підготовкою на базових підприємствах відповідно до професійних стандартів і кваліфікаційних вимог. Її функціонування ґрунтується на принципах поєднання навчання з працею (工学结合) та сучасного учнівства (现代学徒制), що передбачають спільну відповідальність закладів освіти та роботодавців за результати професійної підготовки [32; 33; 43; 46; 47; 58; 60].

Засоби дуальної освіти (у вищих професійних коледжах КНР) – це сукупність організаційно-правових, педагогічних, виробничо-технологічних та оціночних інструментів, за допомогою яких забезпечується інтеграція освітнього процесу й професійної діяльності та реалізується партнерська взаємодія між закладами освіти і роботодавцями.

До основних засобів дуальної освіти в системі вищої професійної освіти КНР належать: моделі співпраці, що передбачають упровадження сучасного учнівства (现代学徒制), практику «замовної підготовки» (订单式培养), функціонування спільних навчально-виробничих центрів і баз практичної підготовки (实训基地), а також систему подвійного наставництва (双导师制), у межах якої підготовка студентів здійснюється за участю викладача коледжу та наставника від підприємства [43; 46; 47; 51]; спільні освітні програми та курикулуми, що передбачають узгодження змісту підготовки між закладами освіти та підприємствами, чергування періодів навчання і виробничої діяльності, а також використання кейсів і проєктів, заснованих на реальних виробничих ситуаціях [41; 45; 55; 58]; стандарти та механізми оцінювання, які охоплюють державні професійні стандарти, галузеві кваліфікаційні вимоги, систему сертифікації «1+X» та інструменти компетентнісного оцінювання результатів навчання безпосередньо в умовах професійної діяльності [37; 46; 57; 61]; кадрове та ресурсне забезпечення, що включає підготовку «подвійно-кваліфікованих» педагогів, спільний розвиток викладацького складу і фахівців підприємств, використання сучасного обладнання, цифрових платформ та

електронних засобів супроводу виробничої практики [36; 53; 54; 56]; механізми забезпечення якості, які реалізуються через укладання партнерських угод, діяльність спільних координаційних структур, моніторинг результатів працевлаштування випускників та оцінювання ефективності практичної підготовки [40; 41; 58; 61].

Отже, у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки *дуальна освіта* постає як інституційно організована модель інтеграції освітньої та виробничої діяльності, спрямована на підготовку конкурентоспроможних фахівців відповідно до потреб економіки та ринку праці. Водночас засоби дуальної освіти виступають системою взаємопов'язаних організаційних, педагогічних, технологічних та оціночних інструментів, що забезпечують реалізацію цієї моделі та створюють умови для ефективного формування професійної компетентності студентів на основі поєднання теоретичної підготовки з практичним досвідом професійної діяльності.

З огляду на це, доцільним є побудова узагальненої моделі впровадження засобів дуальної освіти у вищих професійних коледжах КНР, яка відображає основні організаційні, педагогічні, нормативні та технологічні механізми формування професійної компетентності студентів у взаємозв'язку з контекстом виробничої практики та галузевих стандартів (рис. 2.2.).



Рис. 2.2. створено за допомогою ШІ на основі авторських розробок

Рис. 2.2 Модель впровадження засобів дуальної освіти у вищих професійних коледжах КНР

Представлена модель (рис. 2.2.) дає змогу цілісно візуалізувати архітектуру засобів дуальної освіти, які забезпечують реалізацію інтегрованого підходу до професійної підготовки студентів у вищих професійних коледжах КНР. Структурованість і взаємозалежність цих засобів визначає не лише організаційний формат освітнього процесу, а й безпосередньо впливає на наповнення його змісту, зорієнтованого на результат – сформовану професійну компетентність здобувачів освіти.

Разом із тим, ми вважаємо за доцільне угрупувати засоби дуальної освіти які деталізують інструмент взаємодії зі студентів в академічно-виробничій площині відповідно до обґрунтованої сутнісно-змістової характеристики досліджуваної властивості та особливостей процесу її формування в п. 1.2., п. 1.3. Зокрема, засоби дуальної освіти у вищих професійних коледжах КНР як сукупність організаційно-правових, педагогічних, виробничо-технологічних та оціночних інструментів забезпечують інтеграція освітнього процесу й партнерської взаємодії між закладами освіти і роботодавцями.

Відповідно до їх *освітньо-середовищного та функціонального призначення* (п. 1.1.) доцільно виокремити такі групи засобів дуальної освіти, що сприяють формуванню професійної компетентності студентів коледжів:

– *організаційно-інституційні засоби*, які забезпечують нормативно-правове та організаційне підґрунтя взаємодії закладів освіти й підприємств. До них належать механізми співпраці «заклад освіти – підприємство» (校企合作), сучасне учнівство (现代学徒制), система подвійного наставництва (双导师制), договори про партнерство, діяльність спільних координаційних рад, функціонування навчально-виробничих центрів і баз практичної підготовки [43; 46; 47; 58];

– *змістово-методичні засоби*, спрямовані на узгодження змісту професійної підготовки з потребами виробництва та реалізацію інтегрованих освітніх програм. До цієї групи належать спільні освітні програми й курикулуми, погоджені робочі плани, кейси й проекти, побудовані на реальних виробничих ситуаціях, а також інформаційно-комунікаційні платформи супроводу навчання [41; 45; 53; 55];

– *практико-виробничі засоби*, що забезпечують безпосереднє поєднання навчання з професійною діяльністю. Вони охоплюють навчально-виробничі бази, виробничі практики, проектне навчання, систему чергування періодів навчання і роботи, а також виконання професійних завдань у реальних умовах виробництва [38; 41; 57];

– *кадрово-наставницькі засоби*, які передбачають підготовку «подвійно-кваліфікованих» педагогів, стажування викладачів на підприємствах, залучення представників виробничої сфери до освітнього процесу та реалізацію системи наставництва за участю викладачів і фахівців-практиків [51; 54; 56];

– *оцінювально-сертифікаційні засоби*, що забезпечують моніторинг та підтвердження результатів професійної підготовки. До них належать державні професійні стандарти, галузеві кваліфікаційні вимоги, система сертифікації «1+X», компетентнісне оцінювання на робочому місці, електронні портфоліо та

механізми незалежного підтвердження професійних кваліфікацій [37; 46; 57; 61].

Узагальнення наукових джерел та практики функціонування дуальної освіти у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки дало змогу розробити авторський засіб «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання», який поєднує елементи кадрово-наставницького та оцінювально-сертифікаційного забезпечення професійної підготовки й спрямований на посилення взаємозв'язку між освітнім процесом, виробничою практикою та визнанням результатів навчання.

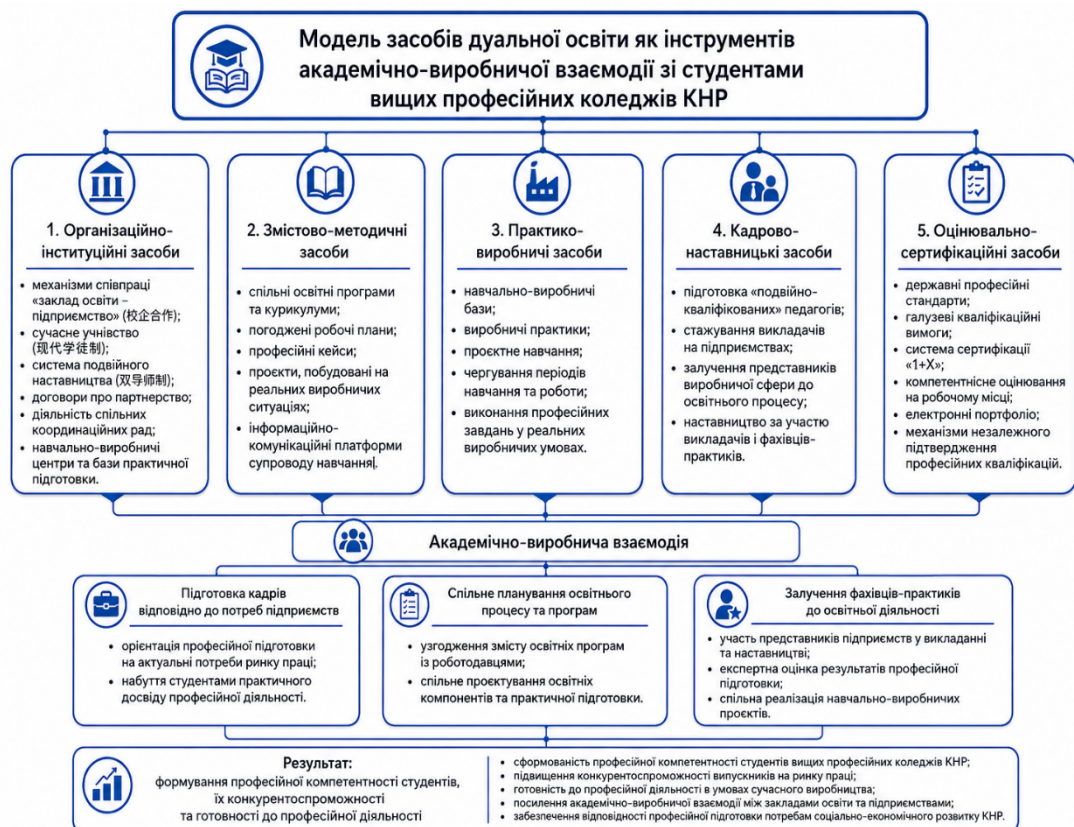


Рис. 2.3. створено за допомогою ШІ на основі авторської розробки

Рис. 2.3. Модель засобів дуальної освіти як інструментів академічно-виробничої взаємодії зі студентами вищих професійних коледжів КНР

В полі визначеного нами дослідницького поля варто зосередитись на уточненні змісту формування професійної компетентності в умовах дуальної

освіти, що деталізується сукупністю знань, умінь, навичок і професійного досвіду, якими має оволодіти студент, а також особливостями організації освітнього процесу, що передбачає раціональне поєднання теоретичної підготовки та практичного навчання. У вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки, які функціонують на засадах дуальної моделі, навчальні плани вибудовуються таким чином, щоб забезпечити оптимальний баланс між аудиторними заняттями та практичною діяльністю студентів у реальному виробничому середовищі [43; 46; 58].

Як правило, освітній процес організовується за циклічним принципом, що передбачає чергування періодів навчання в коледжі та практичної підготовки на підприємствах. Показовим у цьому контексті є досвід окремих китайських професійних коледжів, які адаптували елементи німецької дуальної системи до національних умов. Зокрема, у межах моделі, описаної Дун Ютін (Dong Yuting), навчання організовується за схемою, відповідно до якої кількатижневі періоди теоретичної підготовки чергуються з більш тривалими етапами виробничого навчання на базових підприємствах [43]. Така організація освітнього процесу забезпечує гнучке поєднання академічної та виробничої складових, сприяючи цілісному формуванню професійної компетентності майбутніх фахівців.

Теоретичний компонент змісту професійної підготовки охоплює фундаментальні професійні знання, загальнотехнічні дисципліни, а також наукові основи, необхідні для опанування відповідної спеціальності. Водночас практичний компонент передбачає послідовне формування професійних умінь і навичок: від виконання лабораторних робіт, навчальних практикумів та симуляційних вправ у стінах коледжу до проходження виробничої практики, стажування та виконання професійних завдань безпосередньо на робочому місці у партнерських компаніях [41; 46; 57].

Важливою особливістю є те, що зміст практичного навчання формується на основі реальних виробничих процесів і трудових функцій. Студенти залучаються до виконання професійних операцій, аналогічних тим, які здійснюють працівники підприємств, опановують сучасне обладнання,

технологічні процедури, стандарти якості та виробничі регламенти. Завдяки цьому забезпечується максимальна наближеність змісту професійної підготовки до змісту майбутньої трудової діяльності, що є однією з ключових переваг дуальної моделі [41; 43; 58].

Характерною рисою змістового наповнення дуальної освіти в КНР є його динамічність та орієнтація на перспективні потреби економічного розвитку. Відповідно до державних професійних стандартів і галузевих кваліфікаційних вимог зміст освітніх програм вибудовується навколо системи професійних компетентностей, необхідних для виконання конкретних трудових функцій [60; 61]. Тому результати навчання формулюються не лише у вигляді загальних академічних цілей, а насамперед через систему професійних дій і виробничих умінь. Зокрема, освітні програми передбачають формування здатності здійснювати налаштування верстатів із числовим програмним керуванням, виконувати діагностику автомобільних систем, програмувати промислових роботів, працювати з цифровими технологіями та вести технічну документацію відповідно до чинних галузевих стандартів [52; 61].

Важливою характеристикою змісту професійної підготовки в умовах дуальної освіти є його *динамічність та орієнтація на технологічні й соціально-економічні трансформації*. В зв'язку з цим професійні стандарти та освітні програми в КНР систематично оновлюються з метою своєчасного включення до змісту навчання нових технологій, сучасних виробничих методів і актуальних галузевих вимог [45]. Зміст професійної підготовки постійно розширюється за рахунок упровадження нових навчальних дисциплін і модулів, пов'язаних із пріоритетними напрямками науково-технологічного розвитку, зокрема штучним інтелектом, великими даними, зеленою енергетикою, інтелектуальними виробничими системами та цифровими технологіями [52; 61].

Як уже зазначалося, у 2025 році Міністерством освіти КНР було затверджено масштабний пакет оновлених стандартів професійної підготовки, спрямованих на оптимізацію структури спеціальностей, посилення формування

комплексних професійних якостей, розвиток практичної здатності до професійної діяльності та інтеграцію цифрових технологій і штучного інтелекту в освітній процес [39]. Унаслідок цього зміст професійної освіти виходить за межі формування вузькоспеціалізованих умінь і дедалі більше орієнтується на розвиток надпрофесійних компетентностей, до яких належать інформаційна грамотність, комунікативні вміння, здатність до розв'язання комплексних виробничих завдань, критичне мислення, адаптивність до технологічних змін та готовність до інноваційної діяльності [52; 56].

Такий підхід забезпечує підготовку фахівця, який не лише володіє необхідними технічними знаннями й професійними навичками, а й характеризується сформованими когнітивними, комунікативними та соціальними якостями, необхідними для ефективної професійної діяльності в умовах цифровізації та економіки знань.

Ще одним важливим аспектом змісту формування професійної компетентності в умовах дуальної освіти є *варіативність та гнучкість індивідуальних освітніх траєкторій*. Розвинена система партнерства між вищими професійними коледжами та підприємствами дає змогу студентам обирати різні напрями практичної підготовки в межах однієї спеціальності. Наприклад, здобувачі спеціальності «Мехатроніка» можуть проходити виробничу практику як на підприємствах автомобілебудівної галузі, так і на виробництвах, пов'язаних із робототехнічними системами, залежно від профілю базового підприємства та характеру партнерської взаємодії [41; 43]. Це сприяє поглибленню професійної компетентності в окремих сегментах галузі та забезпечує кращу відповідність підготовки потребам конкретного виробництва.

Водночас зміст практичної підготовки диференціюється відповідно до специфіки виробничих процесів кожного підприємства-партнера, яке реалізує власні програми стажування, погоджені із закладом освіти. Разом із тим держава забезпечує єдність вимог до якості професійної підготовки через систему стандартизованих результатів навчання, закріплених у національних професійних стандартах і кваліфікаційних вимогах [60; 61]. У цьому

проявляється поєднання уніфікації та гнучкості змісту підготовки: з одного боку, усі студенти опановують визначений комплекс базових компетентностей, а з іншого – отримують можливість поглиблювати спеціалізовані професійні вміння відповідно до особливостей конкретної виробничої сфери.

Додаткові можливості для індивідуалізації змісту професійної підготовки створює *впровадження механізмів накопичення та визнання результатів навчання, відомих як «Credit Bank»*. Завдяки цьому здобувачі освіти можуть зараховувати результати неформального та інформального навчання, а також окремі професійні сертифікати чи практичний досвід як складову освітньої програми [61]. Такий підхід сприяє розширенню змісту професійної підготовки, забезпечує гнучкість освітніх траєкторій та відповідає принципам неперервної освіти й навчання впродовж життя.

Разом із тим варто зазначити, що зміст професійної підготовки структурується відповідно до логіки «теорія – практика – інновація» та *реалізується через систему взаємопов'язаних освітніх компонентів, що забезпечують поєднання академічної підготовки з набуттям практичного досвіду професійної діяльності* [43; 46; 58].

Важливе місце у змісті професійної підготовки посідають *фахові дисципліни професійного циклу*, спрямовані на оволодіння технологічними процесами, спеціальними інженерними знаннями, цифровими технологіями та вимогами щодо безпеки праці у відповідних галузях виробництва. Водночас суттєву роль відіграють *інтегровані навчально-виробничі модулі*, які забезпечують одночасне засвоєння теоретичних основ професійної діяльності та виконання виробничих завдань на базі підприємств-партнерів [41; 45].

Відповідно до сучасних тенденцій розвитку професійної освіти зміст підготовки доповнюється *освітніми компонентами, спрямованими на формування надпрофесійних компетентностей*. До них належать курси з інноваційного підприємництва, професійної етики, основ менеджменту, комунікації та організаційної взаємодії, які сприяють розвитку соціальних, управлінських та комунікативних якостей, необхідних для ефективної

професійної діяльності та роботи в команді [52; 56; 61]. Важливе місце також посідають *практико-зорієнтовані спеzkурси*, присвячені моделюванню виробничих процесів, управлінню якістю, екологічному менеджменту, цифровому контролю виробництва та іншим аспектам сучасної виробничої діяльності [52; 53].

Невід’ємною складовою змісту формування професійної компетентності виступає *практична підготовка*, яка реалізується через систему виробничих практик різного рівня – ознайомчих, технологічних і переддипломних. Вони проводяться безпосередньо на підприємствах за участю наставників від виробництва та педагогічних працівників коледжів [46; 51]. У процесі проходження практики студенти виконують реальні професійні завдання, опановують сучасні технології, аналізують виробничі ситуації, набувають досвіду професійної взаємодії та вдосконалюють навички командної роботи [41; 57].

Ефективність формування професійної компетентності забезпечується також використанням сучасних педагогічних технологій та інтерактивних форм організації навчання. До них належать навчальні майстерні, тренінги, віртуальні симуляції виробничих процесів, кейс-методи, проєктне навчання, конкурси професійної майстерності та інші форми практико-орієнтованої діяльності, які сприяють розвитку ініціативності, відповідальності, критичного мислення, здатності до самостійного прийняття рішень і творчого підходу до розв’язання професійних завдань [36; 53; 57]. Узагальнене представлення вищевикладеного змісту подано в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 Зміст формування професійної компетентності студентів у вищих професійних коледжах КНР засобами дуальної освіти

Компоненти змісту	Характеристика / приклади реалізації	Очікувані результати навчання / компетентності
Фахові дисципліни професійного циклу	Інженерна графіка, технології галузі, основи мехатроніки, охорона праці, цифрові технології	Знання технологічних процесів, володіння галузевими стандартами

Інтегровані навчально-виробничі модулі	Паралельне вивчення теорії і виконання виробничих завдань у партнерських компаніях	Здатність застосовувати теорію на практиці, вирішення виробничих завдань
Курси з інноваційного підприємництва та комунікації	Основи стартап-підприємництва, професійна етика, управління командою, ділове спілкування	Соціальна компетентність, навички лідерства, етична відповідальність
Практико-зорієнтовані спецкурси	Управління якістю, екологічний менеджмент, цифровий контроль виробництва	Уміння моделювати процеси, працювати з даними та сучасним ПЗ
Виробничі практики різного рівня	Ознайомча, технологічна, переддипломна практики з реальними виробничими завданнями	Професійна готовність до праці, практичний досвід і виробнича дисципліна
Інтерактивні форми позааудиторної діяльності	Навчальні майстерні, проекти, кейс-методи, конкурси професійної майстерності, симуляції	Ініціативність, креативність, вміння приймати рішення, адаптивність

Отже, формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти ґрунтується на взаємозв'язку стратегічної та тактичної мети, цілей, комплексу освітніх тактичних завдань і відповідного змістового наповнення професійної підготовки. Реалізація засобів дуальної освіти забезпечує поглиблення академічно-виробничого партнерства, оновлення змісту підготовки, посилення її практичної спрямованості та вдосконалення механізмів оцінювання результатів навчання.

2.2. Психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської народної республіки засобами дуальної освіти

У площині обґрунтування психолого-педагогічних умов формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти важливого значення набуває уточнення поняттєво-термінологічного апарату. Насамперед потребує

концептуального осмислення сутність дефініції «психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів».

На основі структурно-термінологічного аналізу можна констатувати багаторівневий характер цього поняття. Базовим є поняття «умова», яке виступає родовою категорією. Похідним щодо нього є поняття «педагогічна умова», що відображає спеціально створені обставини освітнього процесу. Водночас поняття «психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності» конкретизує зазначену категорію, поєднуючи педагогічні механізми з психологічними чинниками, які забезпечують ефективність професійного становлення майбутніх фахівців. Такий підхід дає змогу розкрити логіко-поняттєві зв'язки та визначити місце досліджуваного феномену в системі педагогічних категорій.

У сучасному науковому дискурсі поняття «умова» розглядається як сукупність обставин і чинників, що забезпечують можливість реалізації певного процесу та сприяють його результативності [28]. У Великому тлумачному словнику української мови це поняття трактується як обставина, від якої залежить здійснення певного явища або діяльності, а також як сукупність факторів, що визначають характер їхнього перебігу [3, с. 441].

Поняття «педагогічна умова» в науковій літературі інтерпретується як спеціально створені обставини освітнього середовища, які забезпечують ефективність педагогічного процесу. В. Радкевич [25] наголошує, що педагогічні умови пов'язані з досягненням позитивних результатів завдяки їх цілеспрямованому впровадженню в освітню практику. Є. Хриков [31] розглядає їх як сукупність можливостей змісту, методів, форм і засобів педагогічної діяльності, що створюються та організовуються суб'єктами освітнього процесу.

Поряд із педагогічними аспектами важливу роль у професійному становленні майбутніх фахівців відіграють психологічні чинники. Тому доцільним є звернення до дефініції «психологічна умова», яка в сучасній науковій літературі трактується як сукупність зовнішніх і внутрішніх чинників,

що впливають на розвиток певного психічного явища. Цей вплив, як правило, опосередковується особистісною активністю, мотивацією, інтересами, здібностями та іншими характеристиками індивіда, а також соціально-психологічним кліматом колективу, організацією освітнього середовища й особливостями виховання та навчання [21;10]. На думку І. Матійків [21], психологічні умови пов'язані зі створенням сприятливого мотиваційного середовища, розвитком професійно значущих якостей особистості та забезпеченням готовності до самореалізації. Подібну позицію обстоює Н. Мась [19], яка підкреслює значення особистісної спрямованості, рефлексії та внутрішньої мотивації у процесі формування професійної компетентності. З. Курлянд [15] наголошує на взаємозумовленості психологічних і педагогічних чинників, що забезпечують цілісність професійної підготовки майбутніх фахівців.

Проблема психолого-педагогічних умов у педагогічній науці розглядається як сукупність чинників і обставин, що визначають ефективність освітнього процесу. Зокрема, психолого-педагогічні умови трактуються як зовнішні й внутрішні обставини, які впливають на зміст, методи та форми організації освітнього процесу й спрямовані на формування професійної компетентності майбутніх фахівців [15]. Відтак, психолого-педагогічні умови охоплюють взаємопов'язану сукупність компонентів освітнього середовища, дидактичних технологій і мотиваційно-особистісних чинників, що забезпечують ефективне професійне становлення здобувачів освіти. На думку З. Курлянд, до таких умов належать позитивна мотиваційна установка студентів на професійну діяльність, професійно зорієнтований зміст підготовки, відповідні організаційно-педагогічні форми взаємодії та належне науково-методичне забезпечення освітнього процесу [15]. Їхня взаємодія створює сприятливе психологічне середовище для розвитку професійної компетентності. Водночас В. Зінченко та Г. Удовиченко наголошують на важливості розвитку педагогічної творчості як складника професійної

компетентності та необхідності врахування психологічних і педагогічних особливостей здобувачів освіти в процесі професійної підготовки [59].

Водночас у зарубіжних дослідженнях близькі за змістом положення розкриваються через категорії «освітнє середовище» та «психологічний клімат навчання», які розглядаються як важливі чинники засвоєння знань і розвитку особистості здобувачів освіти. Зокрема, М. Р. Рейес (M. R. Reyes), М. А. Бракетт (M. A. Brackett), С. Е. Ріверс (S. E. Rivers), М. Вайт (M. White) та П. Саловей (P. Salovey) довели, що позитивний емоційний клімат освітнього середовища сприяє залученню студентів до навчального процесу та підвищенню їхніх академічних досягнень [49]. Подібних висновків дійшов Дж. Корнеліус-Вайт (J. Cornelius-White), який за результатами метааналізу обґрунтував значущість особистісно орієнтованої взаємодії між викладачем і студентом для забезпечення успішності навчання [42]. Своєю чергою, Р. Г. Мус (R. H. Moos) і Б. С. Мус (B. S. Moos) акцентували увагу на впливі соціально-психологічного клімату освітнього середовища на навчальні результати та рівень залученості здобувачів освіти [48]. Звідси, в теоретичному вимірі психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності охоплюють сукупність взаємопов'язаних організаційно-методичних, психологічних та інституційних чинників, що забезпечують ефективність освітнього процесу, розвиток професійної мотивації, підтримання сприятливого емоційно-психологічного клімату та створення передумов для успішного професійного становлення майбутніх фахівців.

Отже, в межах нашого дослідження *психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти* розглядаємо як цілеспрямовано створену та взаємопов'язану сукупність організаційно-педагогічних, психологічних і дидактичних обставин, що забезпечують ефективну взаємодію суб'єктів освітнього процесу, сприяють розвитку професійної мотивації, особистісних якостей, професійних знань,

умінь і здатності майбутніх фахівців до успішної професійної діяльності в умовах реалізації дуальної моделі освіти.

Разом із тим, аналіз наукових праць свідчить про посилення уваги дослідників до проблеми визначення психолого-педагогічних умов, що забезпечують ефективне формування професійної компетентності здобувачів освіти різних спеціальностей. Так, Н. Мась, досліджуючи професійну підготовку майбутніх військових психологів, обґрунтувала необхідність моделювання освітнього процесу з використанням професійно орієнтованих форм, методів і засобів навчання, а також виокремила комплекс психолого-педагогічних умов і структурно-функціональну модель їх реалізації [19]. З. Курлянд довела, що важливими передумовами формування професійної компетентності майбутніх учителів є позитивна мотивація до професійної діяльності, професійно спрямований зміст підготовки, відповідні організаційно-педагогічні форми взаємодії та належне науково-методичне забезпечення освітнього процесу [15].

У сучасних дослідженнях, присвячених підготовці фахівців різних галузей, простежуються подібні підходи до визначення психолого-педагогічних умов. Зокрема, І. Зошій [12] акцентує увагу на необхідності розвитку здатності до саморегуляції, критичного мислення та мотивації до професійного самовдосконалення. І. Філімонова обґрунтовує доцільність створення мотиваційно-ціннісного середовища, використання інноваційних технологій навчання та розвитку особистісно значущих якостей студентів [29]. А. Гафіяк, О. Шефер, Є. Бородіна та С. Альошин, досліджуючи підготовку майбутніх ІТ-фахівців, підкреслюють значення сучасних інформаційних технологій, індивідуалізації освітнього процесу та розвитку цифрової компетентності [4, с. 132].

Узагальнення результатів зазначених досліджень дає підстави стверджувати, що, попри галузеві особливості професійної підготовки, науковці виокремлюють близькі за змістом групи психолого-педагогічних умов. До них належать *мотиваційно-психологічні чинники, пов'язані зі*

стимулюванням професійного розвитку особистості; змістово-методичні умови, що передбачають оновлення змісту, форм і технологій навчання; організаційно-інституційні передумови, які забезпечують належне ресурсне та методичне супроводження освітнього процесу. Такий теоретичний аналіз створює підґрунтя для обґрунтування психолого-педагогічних умов в площині нашого дослідження.

Виявлені в наукових дослідженнях групи психолого-педагогічних умов знаходять практичне втілення в сучасних моделях модернізації професійної освіти, зокрема в Китайській Народній Республіці, де активно розвивається дуальна система освіти (雙元教育). Її сутність полягає в поєднанні теоретичного навчання у закладах освіти з практичною підготовкою на підприємствах, що забезпечує інтеграцію змістово-методичних та організаційно-інституційних складників професійної підготовки й сприяє підвищенню її відповідності потребам ринку праці.

Як зазначає М. Чжен (Zheng) [33], становлення дуальної моделі професійної освіти в КНР відбувалося поетапно – від локальних експериментів до її поступової інституціоналізації. Дослідник підкреслює, що така модель забезпечує підготовку кадрів для високотехнологічних галузей, сприяє адаптації освітнього процесу до потреб економіки та підтримує регіональний розвиток. Водночас Ю. Чжоу (Y. Zhou) та Г. Сюй (G. Xu) [55; 58] звертають увагу на наявні труднощі, пов'язані з підготовкою педагогічних кадрів, адаптацією зарубіжного досвіду до національних умов та необхідністю посилення державної підтримки розвитку дуальної професійної освіти.

Послідовний розвиток співпраці закладів освіти й підприємств забезпечується на рівні державної політики КНР. Нормативні документи, починаючи з рішень Державної Ради КНР щодо прискорення розвитку професійної освіти, а також подальші програмні документи Міністерства освіти КНР, орієнтують систему професійної підготовки на поєднання навчання з виробничою діяльністю, упровадження практикоорієнтованих моделей підготовки та широке залучення фахівців підприємств до освітнього процесу

[58]. В результаті в Китаї було створено передумови для розвитку механізмів «замовленого навчання» та формування стійких партнерських зв'язків між закладами освіти і роботодавцями.

Показовим прикладом реалізації таких підходів є професійна освіта міста Тайцан (провінція Цзянсу), де на основі адаптації німецької моделі було сформовано систему підготовки, що передбачає чергування теоретичного навчання та виробничої практики на підприємствах-партнерах. Функціонування закладу освіти й підприємства як єдиного освітньо-виробничого простору забезпечує максимальне наближення професійної підготовки до реальних умов майбутньої діяльності, що створює сприятливі передумови для формування професійної компетентності студентів [58].

Подібні моделі функціонують і в інших регіонах КНР, охоплюючи різні галузі професійної підготовки. Практика чергування освітніх і виробничих циклів, або так зване «альтернативне навчання», дедалі частіше розглядається як інноваційний орієнтир розвитку системи професійної освіти [58].

Важливим напрямом розвитку дуальної освіти в Китаї є впровадження інституційних механізмів її реалізації. Так, у 2014 р. Міністерство освіти КНР започаткувало пілотний проєкт «сучасного учнівства», що передбачає систему подвійного наставництва (викладач закладу освіти та наставник від підприємства), а також поєднання академічних кваліфікацій і професійних сертифікатів [47; 51]. Нині за підтримки МОП ООН реалізується проєкт «Якісне учнівство та безперервне навчання», спрямований на підвищення спроможності державних структур, роботодавців і професійних спільнот щодо розвитку професійних компетентностей [51]. Це засвідчує прагнення КНР до створення цілісної нормативної бази дуального професійного навчання та поглиблення інтеграції освіти й виробництва.

З огляду на викладене вище, вважаємо, що досвід КНР свідчить, що ефективність дуальної освіти значною мірою визначається створенням відповідних психолого-педагогічних умов, які забезпечують цілісність професійної підготовки, інтеграцію теорії та практики, а також активну

взаємодію закладів освіти й роботодавців. Це створює підґрунтя для обґрунтування конкретних психолого-педагогічних умов формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти.

Вирішальним у цьому контексті є опертя на характер і зміст освітньо-виробничої взаємодії, здатної забезпечити цілеспрямований вплив на професійне становлення майбутніх фахівців. При цьому важливим є врахування загальнопедагогічних закономірностей, специфіки впровадження дуальної моделі підготовки та впливу окремих умов на динаміку різних компонентів професійної компетентності.

Доцільність такого підходу підтверджується результатами аналізу наукових джерел, а також даними анкетування й опитування науково-педагогічних працівників та фахівців підприємств-партнерів, що дозволило визначити найбільш значущі чинники формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти. Водночас власний педагогічний досвід, характеристика професійної компетентності та її структурних компонентів (див. п. 1.3), а також застосування методу експертного оцінювання, зокрема карт експертної оцінки (Додаток А), стали підґрунтям для виокремлення, обґрунтування та систематизації психолого-педагогічних умов, які найбільшою мірою відповідають сутності й змісту доліджуваної властивості.

В межах дослідження експертна спільнота засвідчила розмаїття наукових позицій щодо впливу спеціально організованих умов на формування професійної компетентності студентів. Разом із тим, узагальнення результатів експертного оцінювання дало змогу виділити низку узгоджених напрямів, що відображають *взаємозв'язок між особистісними характеристиками майбутніх фахівців, структурою та змістом освітнього процесу, комунікативною складовою професійної підготовки, використанням інноваційних освітніх форматів, а також особливостями залучення студентів до реальної виробничої діяльності.*

У зв'язку з цим було здійснено комплексний аналіз психолого-педагогічних, організаційних і дидактичних аспектів реалізації дуальної освіти у вищих професійних коледжах КНР. Результати експертного оцінювання дали змогу виявити сукупність умов, які мають визначальний вплив на створення інтегрованого освітньо-виробничого середовища та активізацію процесу формування професійної компетентності студентів.

Одним із пріоритетних аспектів у цьому контексті є забезпечення такої взаємодії між закладом освіти та виробничим середовищем, яка сприяє усвідомленню студентами змісту й соціальної значущості майбутньої професійної діяльності, розвитку професійного мислення та здатності до осмисленого застосування набутих знань у реальних виробничих ситуаціях. Це передбачає активне залучення здобувачів освіти до навчально-виробничої діяльності, в межах якої органічно поєднуються теоретична підготовка, практичне навчання та професійна комунікація.

На думку експертів, особливого значення набуває інтеграція змісту професійної підготовки з реальними умовами професійної діяльності, що забезпечує розвиток аналітичного мислення, професійної ініціативності та ціннісного ставлення до праці. Така інтеграція сприяє не лише засвоєнню фахових знань, а й формуванню цілісного уявлення про майбутню професію, її вимоги, норми та відповідальність.

Не менш важливим є розвиток рефлексивних умінь і здатності до професійного самовдосконалення, що забезпечується систематичним залученням студентів до аналізу власного досвіду навчально-виробничої діяльності. Це створює передумови для формування внутрішньої мотивації до професійного зростання та готовності до безперервного розвитку в умовах динамічних змін виробничого середовища.

В сукупності зазначені положення відображають розуміння професійної компетентності як інтегративної якості особистості, що не обмежується лише засвоєнням знань і вмінь, а охоплює мотиваційно-ціннісний, діяльнісний, комунікативний та творчо-інноваційний аспекти професійної підготовки.

Водночас визначення психолого-педагогічних умов здійснювалося з урахуванням специфіки професійної підготовки у вищих професійних коледжах КНР та особливостей функціонування національної системи освіти. Визначальним орієнтиром при цьому виступав соціальний запит на підготовку професійно компетентних фахівців, здатних ефективно діяти в умовах сучасного виробництва, адаптуватися до його динамічних змін та успішно інтегруватися в професійне середовище.

Таким чином, *психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів в межах застосування засобів дуальної освіти виступають комплексом організаційних, педагогічних і психологічних обставин і чинників, що мають локально-прикладний характер і водночас відповідають загальнопедагогічним закономірностям.* Саме це є основою обґрунтування авторських психолого-педагогічних умов формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти.

Зокрема, аналіз організаційних засад і психолого-педагогічних механізмів функціонування дуальної моделі професійної освіти в КНР дає підстави виокремити низку умов, реалізація яких сприяє ефективному формуванню професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів. Їх основу становить забезпечення змістової, методичної та організаційної єдності професійної підготовки, що досягається завдяки інтеграції навчальної діяльності в закладі освіти з практичним навчанням на підприємстві.

В цій площині особливого значення набуває *формування інтелектуально-когнітивного компонента професійної компетентності,* що забезпечується цілеспрямованим засвоєнням системних знань та розвитком професійного мислення через органічне поєднання теорії і практики засобами дуальної освіти.

Відтак, психолого-педагогічною умовою, що забезпечує формування інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти, є *проекування*

освітньо-виробничого простору, спрямованого на формування вмінь оперувати спеціальними знаннями у процесі розв'язання професійно значущих ситуацій. Це сприяє не лише ефективному засвоєнню знань, а й розвитку критичного, проблемно-орієнтованого та прогностичного мислення здобувачів освіти, що є необхідною передумовою їхньої професійної самореалізації в умовах динамічного ринку праці.

Реалізація зазначеної умови ґрунтується на *принципі інтеграції теоретичної підготовки з реальними виробничими процесами* та передбачає використання комплексу взаємопов'язаних засобів дуальної освіти. До них належать упровадження інтегрованих навчально-виробничих модулів, розв'язання професійно зорієнтованих кейсів, виконання міждисциплінарних проєктів, моделювання виробничих ситуацій, залучення студентів до виконання практичних завдань безпосередньо на підприємствах, а також організація наставницької взаємодії з викладачами та фахівцями-практиками. За цієї умови професійна підготовка набуває нової якості, що сприяє формуванню системного мислення та аналітичних умінь.

Сукупне використання зазначених засобів забезпечує перенесення теоретичних знань у площину професійної діяльності, активізує пізнавальну активність студентів і створює умови для формування здатності приймати обґрунтовані рішення в типових і нестандартних виробничих ситуаціях.

В змістовій характеристиці формування досліджуваної властивості важливу роль відіграє *ціннісно-орієнтаційна компетентність*, яка визначає ставлення майбутнього фахівця до професійної діяльності, корелюється із внутрішньою мотивацією до навчання, а також системою професійних і етичних орієнтирів особистості студента. Забезпечення ефективного розвитку цього компонента професійної компетентності вимагає цілеспрямованої реалізації психолого-педагогічної умови – *інтеграція аксіологічного змісту підготовки з реальними виробничими практиками через забезпечення усвідомлення студентами значущості обраної діяльності, прийняття норм фахової культури та формування стійкої спрямованості на саморозвиток і*

кар'єрне зростання. Принцип, що лежить в основі цієї умови, полягає у необхідності формування професійних цінностей, етичних установок і внутрішньої мотивації шляхом усвідомлення студентами суспільної значущості обраної професії. Відповідно до застосування засобів дуальної освіти це передбачає занурення здобувачів освіти в реальний професійний простір, де вони мають змогу безпосередньо стикатися з реальними етичними викликами, ціннісними дилемами, прикладами професійної відповідальності та соціального внеску працівників галузі, що вимагає опертя на положення стосовно *аксіологізації професійної підготовки*. Зазначене передбачає системне використання ціннісно-орієнтованих засобів дуальної освіти, як у межах освітнього процесу, так і в позааудиторній діяльності. Зокрема, йдеться про впровадження тематичних практик на підприємствах, де студенти не лише набувають професійного досвіду, але й спостерігають за поведінкою досвідчених фахівців, які демонструють високу етичну культуру. Доцільним є також проведення міждисциплінарних семінарів з професійної етики, майстер-класів за участі провідних працівників галузі, організація дискусійних клубів на теми соціальної ролі професії, а також рольових ігор, що моделюють етичні конфлікти на робочому місці.

Такі засоби дуальної освіти створюють педагогічне середовище з аксіологічним сенсом і змістом, яке спрямоване на усвідомлення студентами власних ціннісних орієнтацій, закріплення позитивної професійної мотивації та розвиток почуття відповідальності. Отже, зазначене забезпечує не лише засвоєння професійних норм, а й внутрішнє прийняття професії як особистісно значущої діяльності.

Наступним складником професійної компетентності майбутніх фахівців, що формується засобами дуальної освіти, є *творчо-інноваційна компетентність* як складова досліджуваної властивості. Вона передбачає не лише наявність у здобувача освіти здатності до продукування оригінальних ідей, а й уміння адаптуватися до змін, впроваджувати нові підходи у виробничих і технологічних процесах, здійснювати конструктивні

перетворення в професійному середовищі. Формування цього елементу компетентності базується на стимулюванні творчо-інноваційної активності студентів шляхом залучення до проєктної, дослідницької, експериментальної та міждисциплінарної діяльності.

З огляду на зазначене, виокремлюємо другу психолого-педагогічну умову – *організація проблемно-проєктного освітнього простору шляхом залучення студентів до виконання варіативних виробничих завдань, міждисциплінарних проєктів і дослідницьких ініціатив у співпраці з підприємствами.*

Її реалізація засобами дуальної освіти передбачає створення умов для активної участі студентів у розробленні та впровадженні власних креативних рішень. Зокрема, йдеться про залучення здобувачів освіти до міждисциплінарних проєктів, діяльності інноваційних лабораторій та інжинірингових майстерень, виконання виробничих завдань і проходження практики на підприємствах, у процесі яких вони отримують можливість апробувати нові технології, методи та підходи до розв'язання професійних проблем. Це забезпечує безпосередній зв'язок між академічною та виробничою діяльністю, сприяючи розвитку інноваційного мислення, здатності до критичного аналізу й конструктивного перетворення професійних завдань.

У практиці вищих професійних коледжів КНР широко застосовуються різні форми залучення студентів до інноваційної діяльності, серед яких особливе місце посідають командні проєкти, кейс-метод, виробничі експерименти, проєктування цифрових рішень, участь у професійних конкурсах, хакатонах і створенні мінімально життєздатних продуктів (MVP). Такий формат навчально-виробничої взаємодії сприяє розвитку навичок планування, прогнозування, адаптації до нових умов, а також формує здатність аргументовано представляти й реалізовувати власні професійні ідеї.

Системна реалізація зазначеної психолого-педагогічної умови засобами дуальної освіти забезпечує формування набуває особливого значення в умовах цифрової трансформації, швидкого оновлення технологій і зростання ролі інтелектуального капіталу в економіці знань. Вона сприяє розвитку

креативності, конструктивного мислення, підприємливості та внутрішньої готовності до професійного саморозвитку.

Реалізація визначеної умови базується на *принципі проблемно-проектної організації освітнього процесу*, який передбачає стимулювання творчо-інноваційної діяльності студентів через залучення до міждисциплінарних проєктів і виробничих практик із використанням проєктного навчання, інженерних студій, хакатонів і виробничих майстерень. Очікуваним результатом є розвиток творчо-інноваційної компетентності, конструктивного мислення та здатності до впровадження змін у професійній діяльності.

У структурі професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки важливе місце посідає *діалогічно-комунікативний компонент*, оскільки саме він забезпечує здатність до ефективної міжособистісної та професійної взаємодії, конструктивного діалогу, командної роботи та соціальної адаптації в умовах динамічного виробничого середовища. Формування зазначеного компонента потребує створення відповідної психолого-педагогічної умови, що реалізується шляхом цілеспрямованого використання комунікативно орієнтованих засобів дуальної освіти.

Базовим принципом цієї умови є *принцип суб'єкт-суб'єктної взаємодії та наставництва*, що передбачає розвиток навичок ефективної комунікації, професійної взаємодії та спільного прийняття рішень через упровадження інтерактивних і групових форм навчання. Залучення студентів до змістовної взаємодії з викладачами, наставниками, працівниками підприємств і роботодавцями створює сприятливі умови для розвитку гнучких навичок та засвоєння норм професійної комунікації.

Відповідно визначаємо четверту психолого-педагогічну умову – *налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів із викладачами та представниками підприємств, шляхом їх залучення до спільної діяльності, наставницьких практик і колективного виконання завдань*. Її реалізація засобами дуальної освіти передбачає організацію спільних проєктів

із виробничими партнерами, залучення студентів до командної роботи під час проходження практики, проведення ділових і рольових ігор, моделювання професійних комунікативних ситуацій, презентацію результатів колективної діяльності, участь у дебатах, фахових дискусіях та взаємооцінюванні комунікативних стратегій. Важливого значення на етапі виробничої підготовки набуває системна взаємодія студентів із фахівцями-практиками у форматі наставництва, супервізії та спільного виконання професійних завдань.

Використання зазначених засобів дуальної освіти сприяє не лише формуванню навичок професійного діалогу й командної взаємодії, а й розвитку толерантності, емоційного інтелекту, здатності до координації спільної діяльності та побудови продуктивних взаємин у професійному середовищі.

Наступною визначаємо інтегративну (узагальнювальну) психолого-педагогічну умову, яка становить системоутворювальну основу формування професійної компетентності майбутніх фахівців, оскільки забезпечує цілісність і внутрішню узгодженість розвитку її когнітивного, творчо-інноваційного, ціннісного та діалогічно-комунікативного компонентів. Її реалізація ґрунтується на *принципі інституційної інтегрованості та синхронізації освітньо-виробничого середовища*.

Ключовим у межах цієї психолого-педагогічної умови є створення єдиного освітньо-виробничого середовища, в якому забезпечується взаємодія всіх учасників освітнього процесу (студентів, викладачів, наставників, представників підприємств), інтегруються теоретичні знання й практичний досвід, а також реалізується міждисциплінарне поєднання змісту професійної підготовки. Крізь призму дуальної освіти таке середовище передбачає не лише чергування навчання в коледжі та на підприємстві, а й узгоджене планування змісту, форм і методів підготовки, спрямованих на досягнення цілісного освітнього результату.

Засобами реалізації цієї умови виступають розроблення інтегрованих навчальних модулів, що поєднують теоретичні дисципліни з практико-орієнтованими завданнями; організація освітніх проєктів, у межах яких

здобувачі освіти застосовують міждисциплінарні знання в реальних виробничих ситуаціях; упровадження механізмів наставництва на базі підприємств, які забезпечують безперервний зворотний зв'язок і координацію індивідуальних освітніх траєкторій; використання адаптивних цифрових технологій, що забезпечують синхронізацію різних форматів навчання.

Прикладом реалізації інтегративного підходу може бути поєднання в межах одного освітнього циклу теоретичного курсу з економіки галузі, командного проєкту зі створення бізнес-моделі та виробничої практики на підприємстві, де ця модель проходить апробацію. Такий формат дає змогу студентам одночасно актуалізувати знання, виявляти ініціативу, взаємодіяти у професійному середовищі та розв'язувати прикладні завдання, що позитивно впливає на становлення їхньої професійної ідентичності.

Таким чином, п'ятою інтегративною психолого-педагогічною умовою є забезпечення інтегрованого навчально-виробничого простору на засадах узгодженої взаємодії коледжу й підприємства та сприяння наскрізному синхронному формуванню всіх складових професійної компетентності студентів.

Отже на основі проведеного аналізу систематизуємо психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти у зіставленні з компонентами.

Таблиця 2.3. Психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти

Компоненти професійної компетентності	Критерії	Психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності засобами дуальної освіти
Інтелектуально-знансвий	Когнітивно-аналітичний	Проектування освітньо-виробничого простору задля формування вмінь оперувати спеціальними знаннями в процесі розв'язання професійно значущих ситуацій. Реалізується шляхом впровадження спільних теоретико-практичних модулів, виробничих кейсів, навчально-виробничих завдань і

		ситуацій практичного аналізу на базі підприємств-партнерів дуальної освіти.
Ціннісно-Орієнтаційний	Мотиваційно-ціннісний	Інтеграція аксіологічного змісту підготовки з реальними виробничими практиками через забезпечення усвідомлення студентами значущості обраної діяльності, прийняття норм фахової культури та формування стійкої спрямованості на саморозвиток і кар'єрне зростання. Реалізується шляхом проведення зустрічей з роботодавцями та провідними фахівцями галузі, залучення студентів до професійних спільнот, організації мотиваційних та ціннісно-орієнтаційних заходів у навчально-виробничому середовищі.
Творчо-Інноваційний	Інноваційно-діяльнісний	Організація проблемно-проектного освітнього простору шляхом залучення студентів до виконання варіативних виробничих завдань, міждисциплінарних проєктів і дослідницьких ініціатив у співпраці з підприємствами. Умова реалізується через доступ до інноваційних лабораторій, участь у виробничих інноваційних проєктах, хакатонах, командних конструкторських завданнях на базі підприємств та у навчальних майстернях.
Діалогічно-Комуникативний	Комуникативно-партнерський	Налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів із викладачами та представниками підприємств, шляхом їх залучення до спільної діяльності, наставницьких практик і колективного виконання завдань. Умова передбачає використання інтерактивних технологій навчання, командних проєктів, рольових моделей професійних ситуацій, практики на робочих місцях з наставниками і клієнтами.
Інтегративна (узагальнююча площа формування всіх компонентів)	Системно-інтеграційна площа формування всіх компонентів	Забезпечення інтегрованого навчально-виробничого простору на засадах узгодженої взаємодії коледжу й підприємства та сприяння наскрізному синхронному формуванню всіх складових професійної компетентності студентів. Умова реалізується через міждисциплінарні навчальні програми, координацію діяльності закладів освіти та підприємств-партнерів, запровадження адаптивних освітніх траєкторій і наставництва.

Відповідно до окреслених психолого-педагогічних умов доцільно узагальнити визначені вище специфічні принципи їх реалізації, які

відображають методологічну логіку та механізми практичного впровадження засобів дуальної освіти.

Зокрема, *принцип інтеграції теоретичної підготовки та реальної виробничої діяльності* забезпечує формування здатності студентів застосовувати спеціальні знання у практичних ситуаціях та приймати професійно обґрунтовані рішення; *принцип аксіологізації професійної підготовки* забезпечує поєднання професійної результативності з особистісним становленням майбутнього фахівця; *принцип проблемно-проектної організації освітнього процесу* сприяє розвитку творчо-інноваційного мислення, здатності до проектування професійних рішень та адаптації до технологічних змін; *принцип суб'єкт-суб'єктної взаємодії та наставництва* забезпечує формування соціально-комунікативних умінь і професійної ідентичності; *принцип інституційної інтегрованості та синхронізації освітньо-виробничого середовища* орієнтує на узгоджену взаємодію коледжу й підприємства як цілісної освітньо-виробничої системи, що забезпечує одночасний розвиток інтелектуально-знаннєвого, ціннісно-орієнтаційного, творчо-інноваційного та діалого-комунікативного компонентів професійної компетентності. Нижче представляємо системні зв'язки між психолого-педагогічними умовами та специфічними принципами формування досліджуваної властивості.

Таблиця 2.4. Взаємозв'язок психолого-педагогічних умов формування професійної компетентності студентів аищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти та принципів їх реалізації

Психолого-педагогічна умова	Специфічний принцип реалізації	Сутність принципу
Проектування освітньо-виробничого середовища, що поєднує теоретичну підготовку з практичними завданнями реального виробництва	Принцип інтеграції теоретичної підготовки та реальної виробничої діяльності	Забезпечує органічне поєднання академічного навчання з реальними професійними ситуаціями та формування здатності застосовувати спеціальні знання у виробничих умовах
Інтеграція аксіологічного змісту підготовки з виробничими практиками	Принцип аксіологізації професійної підготовки	Орієнтує освітній процес на формування професійних переконань, етичних орієнтирів і внутрішньої

		мотивації до саморозвитку та кар'єрного зростання
Організація проблемно-проектного освітнього простору	Принцип проблемно-проектної організації освітнього процесу	Передбачає навчання через виконання реальних виробничих завдань, міждисциплінарних проєктів та дослідницьких ініціатив з метою розвитку творчо-інноваційного мислення
Налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів, викладачів і представників підприємств	Принцип суб'єкт-суб'єктної взаємодії та наставництва	Ґрунтується на кооперації, професійному діалозі та наставницькій підтримці як механізмі формування комунікативної та соціальної компетентності
Забезпечення інтегрованого навчально-виробничого середовища на засадах узгодженої взаємодії коледжу й підприємства	Принцип інституційної інтегрованості та синхронізації освітньо-виробничого середовища	Передбачає цілісну координацію освітнього й виробничого компонентів з метою одночасного розвитку всіх структурних складників професійної компетентності

Отже, ефективне формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти потребує реалізації цілісного комплексу визначених і взаємопов'язаних психолого-педагогічних умов, зорієнтованих на розвиток інтелектуально-знаннєвого, ціннісно-орієнтаційного, творчо-інноваційного та діалогічно-комунікативного компонентів досліджуваної властивості. Їх реалізація забезпечується специфічними принципами та засобами дуальної освіти, зокрема наставництвом, проєктною і командною діяльністю, міждисциплінарними модулями та виробничими практиками. Інтеграція зазначених засобів у єдиний освітньо-виробничий простір створює передумови для цілісного розвитку професійного потенціалу майбутніх фахівців і відповідає сучасним вимогам до підготовки конкурентоспроможних кадрів для інноваційної економіки.

2.3 Обґрунтування структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської народної республіки засобами дуальної освіти

На основі системного аналізу наукових джерел, нормативно-правових документів, типових освітніх програм, навчальних планів і робочих програм освітніх компонентів, з урахуванням особливостей організації професійної підготовки у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки, а також результатів власного емпіричного дослідження виникає необхідність теоретичного й прикладного обґрунтування структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності студентів засобами дуальної освіти.

У науковому дискурсі поняття «модель» (від лат. *modulus* – зразок, міра) трактується як штучно створена матеріальна або ідеальна система, що за певних умов відтворює суттєві характеристики досліджуваного об'єкта та дає змогу отримувати нові знання про нього [17; 23]. На думку В. Штоффа [35], модель є матеріальною або мисленнєвою конструкцією, яка опосередковано відображає об'єкт дослідження та дозволяє пізнавати його властивості й закономірності. Водночас Ф. Фрідман [30] розглядає моделювання як важливий інструмент пізнання складних систем і процесів, що забезпечує можливість відтворення їхніх структурних і функціональних характеристик.

Згідно з позицією А. Артемчука [1], З. Курлянд [16] та В. Радкевича [26], педагогічна модель являє собою систему взаємопов'язаних елементів, яка у спрощеному вигляді відображає сутнісні характеристики певного явища або процесу, зберігаючи при цьому властивості системи-оригіналу. Л. Капченко [14] підкреслює, що будь-яка модель характеризується структурованістю, внутрішньою логікою та відображає реальні взаємозв'язки між її складовими. За твердженням О. Матвієнко [20], ефективність освітньої моделі визначається цілісністю та узгодженістю її компонентів, які мають бути спрямовані на досягнення визначеної мети. У свою чергу, В. Гладкова і С. Пожарський [5]

відзначають, що модель освітнього процесу виконує ілюстративну, пояснювальну, трансляційну та прогностичну функції.

Узагальнена модель формування професійної компетентності студентів засобами дуальної освіти має відображати складну систему взаємодії її структурних елементів, які поєднують академічну складову професійної підготовки з практичним навчанням у виробничому середовищі. Як зазначають П. Лузан, С. Виговська та І. Сопівник [18], така модель повинна бути динамічною, адаптивною до змін освітнього середовища та потреб ринку праці, забезпечуючи відповідне оновлення змісту, форм і методів професійної підготовки. Водночас узгодженість її компонентів дає змогу відтворити логіку організації освітнього процесу, заснованого на комплексному використанні сучасних педагогічних технологій, методів, форм і засобів взаємодії, спрямованих на системне формування ключових і фахових компетентностей здобувачів освіти [9].

Концептуальне бачення структури педагогічної моделі, запропоноване О. Онаць [22], ґрунтується на багатокомпонентному підході та передбачає взаємодію цільового, змістового, технологічного, діагностичного, науково-методичного, результативно-оцінювального та організаційно-коригувального блоків, функціонування яких забезпечує цілісність і результативність процесу формування професійної компетентності. Зазначені теоретичні положення стали методологічним підґрунтям для обґрунтування авторської структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти.

У сучасних психолого-педагогічних дослідженнях моделювання розглядається не лише як спосіб опису педагогічних явищ, а й як дієвий інструмент їх проєктування та прогнозування. Воно дає змогу відобразити внутрішню логіку освітнього процесу, встановити взаємозв'язки між його структурними елементами та визначити механізми досягнення прогнозованих результатів [2]. Завдяки моделюванню стає можливим цілісне осмислення

педагогічних систем, виявлення їхніх функціональних характеристик і напрямів подальшого вдосконалення [6].

Застосування методу моделювання в межах нашого дослідження зумовлене необхідністю цілісного відображення процесу формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти. Побудова структурно-функціональної моделі дає змогу систематизувати сукупність взаємопов'язаних цілей, методологічних підходів, принципів, психолого-педагогічних умов, змісту, технологій та діагностичного інструментарію, а також простежити логіку їх взаємодії в межах єдиного освітньо-виробничого простору.

Узагальнення результатів теоретичного аналізу, вивчення особливостей функціонування вищих професійних коледжів КНР та специфіки реалізації дуальної освіти дозволило розробити структурно-функціональну модель формування професійної компетентності студентів, яка відображає цілісність цього процесу, забезпечує узгодженість його структурних компонентів та орієнтована на досягнення прогнозованого результату. Запропонована модель є відкритою, динамічною системою, здатною адаптуватися до змін освітнього середовища й потреб сучасного виробництва, що зумовлено особливостями професійної підготовки у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки.

Важливо зазначити, що розроблення структурно-функціональної моделі у підпорядковується комплексу ключових принципів [8], зокрема:

- *принцип концептуальності* – передбачає опору на визначену наукову концепцію, яка охоплює філософські, дидактичні, соціально-педагогічні й психологічні засади відповідно до освітніх цілей;
- *принцип системності* – реалізується через забезпечення цілісності моделі, логічної структурованості процесу та взаємозв'язку усіх її складових;
- *принцип керованості* – виявляється у здатності керувати освітнім процесом, вдосконалювати його методи та засоби з метою досягнення високої якості результатів, що передбачає також поетапну діагностику;

- *принцип ефективності* – гарантує відповідність освітньої діяльності встановленим стандартам навчання і виховання;

- *принцип відтворюваності* – забезпечує можливість адаптації й застосування моделі в інших освітніх закладах з аналогічною метою.

Таким чином, моделювання в освітній сфері не лише дозволяє науково обґрунтувати логіку побудови освітнього процесу, а й виступає методологічною основою для конструювання ефективних педагогічних систем, спрямованих на формування професійної компетентності майбутніх фахівців у контексті дуальної освіти.

Дослідження особливостей педагогічного моделювання свідчить про наявність низки підходів до класифікації та поетапного здійснення цього процесу. Так, відповідно до концептуальних положень, сформульованих М. Шиком [34], виокремлюють чотири основні типи педагогічних моделей:

- нормативна модель, яка передбачає порівняння досліджуваного явища з іншим, уже добре вивченим і описаним процесом;

- систематизувальна модель, що відображає досліджувану реальність у сукупності взаємопов'язаних явищ та процесів;

- конкретизаційна модель, яка орієнтована на деталізацію, поглиблену розробку й теоретичне обґрунтування досліджуваної проблеми;

- пізнавальна модель, що слугує інструментом осмислення та вирішення як наукових, так і прикладних завдань у межах педагогічної практики.

Водночас погоджуємося з методологічними положеннями Т. Пушкар, яка наголошує на необхідності чіткого дотримання етапів педагогічного моделювання. Цей процес має містити: 1) визначення мети педагогічного дослідження; 2) ідентифікацію сутнісних характеристик об'єкта; 3) встановлення зв'язків між його структурними елементами (компонентами, критеріями, показниками, рівнями сформованості, педагогічними умовами тощо) з подальшим поданням у вигляді ідеалізованої схеми моделі [24].

З урахуванням зазначених підходів, нам прийнятна також позиція А.Теплицької щодо поетапного впровадження педагогічного моделювання в

контексті дослідницької діяльності. Послідовність реалізації цього процесу, на нашу думку, має охоплювати:

- формулювання загальної ідеї дослідження, гіпотези, а також передбачуваних результатів;
- аналіз наявних моделей, що вже використовувалися в суміжних дослідженнях, виявлення їх переваг, визначення вектору побудови авторської моделі;
- виокремлення основних компонентів моделі та побудова її структурно-функціонального каркасу відповідно до завдань дослідження;
- деталізація компонентів моделі згідно з напрацьованими критеріями оцінювання процесу формування професійної компетентності;
- впровадження побудованої моделі в практичний сегмент освітнього процесу з подальшим аналізом її ефективності, порівнянням результатів і внесенням коригувань за потреби [27].

Таким чином, педагогічне моделювання в контексті професійної підготовки здобувачів освіти засобами дуальної освіти є не лише формою наукової абстракції, а є методологічно обґрунтованим процесом, що дає змогу створити ефективну освітню конструкцію, спрямовану на досягнення високого рівня професійної компетентності майбутніх фахівців.

На основі узагальнення наукових підходів, представлених у працях І. Зязюна [13], Т. Пушкар [24], А. Теплицької [27], Л. Фрідмана [30], були сформульовані ключові вимоги до процедури педагогічного моделювання в сфері професійної підготовки, спрямованого на формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти. Зазначені вимоги забезпечують методологічну цілісність і ефективність реалізації освітнього процесу в контексті застосування засобів дуальної освіти:

- соціально обґрунтоване цілепокладання, що враховує інноваційний характер та актуальність педагогічного моделювання як засобу реалізації сучасних освітніх стратегій;

- визначення психолого-педагогічних умов впровадження моделі у систему професійної підготовки, що відповідають специфіці навчання в умовах дуального формату;

- обґрунтування стратегії освітнього процесу, включаючи систематизацію психолого-педагогічних умов, що забезпечують досягнення цілей моделювання;

- реалізація комплексу педагогічних інновацій, спрямованих на підвищення рівня здатності майбутніх фахівців до професійної діяльності, формування гнучких, адаптивних компетентностей;

- узагальнення результатів реалізації моделі, виявлення причинно-наслідкових зв'язків між складовими освітнього процесу, здійснення статистичного аналізу, інтерпретації та подальшої корекції отриманих даних.

Таким чином, в контексті нашого дослідження педагогічне моделювання в умовах вдосконалення змісту професійної освіти розглядається як цілеспрямована, науково обґрунтована діяльність, яка передбачає поетапне конструювання, застосування та оцінювання дієвості структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності студентів в освітньому просторі, що збагачене інструментами дуальної освіти базується на принципах цілеспрямованості, науковості, інноваційності, адаптивності та результативності.

У результаті системного аналізу вітчизняного та зарубіжного науково-педагогічного доробку, присвяченого проблематиці професійної підготовки, було розроблено та обґрунтовано структурно-функціональну модель формування професійної компетентності майбутніх фахівців засобами дуальної освіти в умовах вищих професійних коледжів КНР. Модель базується на інтеграції ключових компонентів, що відображають внутрішню логіку освітнього процесу й забезпечують ефективне набуття здатностей: *інтелектуально-знаннєвих; ціннісно-орієнтаційних; творчо-інноваційних; діалогічно-комунікативних.*

Зазначені компоненти є основою методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської народної республіки засобами дуальної освіти, що забезпечує реалізацію компетентнісного підходу у фаховій підготовці майбутніх спеціалістів, гармонійне поєднання академічного навчання та практичної діяльності, а також сприяє ефективному формуванню професійної ідентичності студента в умовах дуального освітнього середовища. В основу моделі покладено сучасні тенденції розвитку професійної (професійно-технічної) освіти КНР, що підкреслюють необхідність тісної співпраці закладів освіти й підприємств та інтеграції академічної підготовки з виробничою практикою. Зокрема, в ініціативах (наприклад, створення Сіно-Німецького дуального освітнього центру у Шанхаї) наголошується, що «навчання пріоритетизує галузево-зорієнтовану підготовку та практичні тренінги, щоб забезпечити випускників бути готовими до працевлаштування без потреби додаткового навчання» [44]. Дуальна (подвійна) система професійної освіти, сформована за зразком німецької моделі, поєднує теоретичне навчання у закладах освіти з практичною підготовкою на підприємствах, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності випускників на ринку праці [1; 7]. В зв'язку з цим структурно-функціональна модель формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти має ґрунтуватися на адаптованих до китайського освітнього контексту компетентнісних і професійно-педагогічних підходах, а також враховувати сучасні тенденції розвитку професійної освіти, пов'язані з цифровізацією, інтернаціоналізацією та міждисциплінарною інтеграцією (STEAM), що забезпечує ефективне формування професійних компетентностей майбутніх фахівців [1; 7; 9].

Розглянемо детально її структуру.

Концептуально-цільовий блок структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти виконує

системоутворювальну функцію, оскільки визначає цільові орієнтири, методологічні засади та специфічні принципи організації досліджуваного процесу. Його обґрунтування зумовлене необхідністю забезпечення цілісності та наукової виваженості процесу професійної підготовки, узгодження вимог сучасної професійної освіти з потребами інноваційного розвитку економіки та особливостями реалізації дуальної моделі у вищих професійних коледжах КНР.

Метою структурно-функціональної моделі є формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти. Відповідно до цього стратегічна мета моделі полягає в підготовці конкурентоспроможних робітників і кваліфікованих фахівців для сучасної промисловості та сфери послуг Китайської Народної Республіки, здатних ефективно здійснювати професійну діяльність в умовах технологічних змін та інноваційного розвитку суспільства. Водночас тактична мета передбачає цілеспрямоване формування професійної компетентності студентів шляхом інтеграції теоретичної підготовки та практичного навчання у виробничому середовищі, що забезпечує поєднання освітньої та професійної складових підготовки відповідно до актуальних потреб ринку праці.

Важливе місце у структурі концептуально-цільового блоку посідають *специфічні принципи*, які відображають особливості реалізації дуальної моделі підготовки та визначають логіку функціонування структурно-функціональної моделі. Їх виокремлення зумовлене необхідністю забезпечення цілісного поєднання теоретичної та практичної підготовки, узгодження взаємодії всіх суб'єктів освітньо-виробничого процесу та спрямованості професійної підготовки на формування структурних компонентів професійної компетентності студентів. Зокрема, принцип *інтеграції теоретичної підготовки та реальної виробничої діяльності* забезпечує єдність освітнього й професійного середовищ, принцип аксіологізації професійної підготовки орієнтує освітній процес на формування професійно значущих цінностей, принцип *проблемно-проектної організації освітнього процесу* сприяє розвитку творчої активності та здатності до розв'язання професійних завдань, *принцип*

суб'єкт-суб'єктної взаємодії та наставництва визначає партнерський характер співпраці між студентами, викладачами й представниками підприємств, а принцип *інституційної інтегрованості та синхронізації освітньо-виробничого середовища* забезпечує узгодженість діяльності закладів освіти та підприємств-партнерів у процесі професійної підготовки.

Разом із тим методологічне підґрунтя реалізації моделі формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти становить комплекс методологічних підходів, кожен з яких виконує специфічну функцію у структурі моделі, забезпечуючи її змістову цілісність, функціональну результативність і практичну релевантність до сучасних викликів професійної освіти.

Системний підхід виступає засадничою методологічною основою структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти. Його застосування передбачає розгляд досліджуваного процесу як цілісної, структурованої та відкритої системи, у якій цілі, зміст, форми, методи, засоби навчання та механізми оцінювання перебувають у взаємозв'язку та підпорядковані досягненню спільного результату – підготовці фахівця, здатного до ефективної професійної діяльності. У контексті дуальної освіти системний підхід забезпечує інтеграцію академічного та виробничого компонентів підготовки, узгодження змісту освітніх програм із потребами ринку праці, координацію взаємодії закладу освіти й підприємств-партнерів, а також створення умов для реалізації індивідуальних траєкторій професійного розвитку студентів. Це дозволяє забезпечити цілісність освітньо-виробничої взаємодії та керованість процесу формування професійної компетентності.

Компетентнісний підхід визначає спрямованість моделі на досягнення прогнозованих результатів професійної підготовки та формування здатності студентів ефективно реалізовувати професійні функції в умовах сучасного виробництва. Його методологічна сутність полягає в переорієнтації освітнього

процесу з переважного засвоєння знань на розвиток інтегрованих професійних компетентностей, які охоплюють когнітивний, діяльнісний, ціннісний та комунікативний складники. Реалізація компетентнісного підходу забезпечує наближення професійної підготовки до реальних вимог виробничого середовища, створює передумови для розвитку ініціативності, відповідальності та професійної мобільності майбутніх фахівців, а також виступає критеріальною основою оцінювання результативності процесу формування професійної компетентності.

Діяльнісний підхід у структурі методологічного забезпечення моделі формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти зорієнтований на активне включення здобувачів освіти в різні види навчально-професійної діяльності. Його методологічна сутність полягає в розгляді процесу професійної підготовки як системи цілеспрямованих дій, спрямованих на набуття практичного досвіду та оволодіння способами розв'язання професійних завдань. Реалізація діяльнісного підходу забезпечує перехід від переважно репродуктивного засвоєння знань до їх практичного застосування в умовах, максимально наближених до майбутньої професійної діяльності. У результаті формується професійна суб'єктність студентів, розвиваються навички прийняття рішень, відповідальність за результати діяльності, готовність до взаємодії в колективі та адаптації до змін виробничого середовища. Таким чином, діяльнісний підхід забезпечує практичну спрямованість професійної підготовки та створює підґрунтя для поступового входження майбутнього фахівця в професійне середовище.

Особистісний підхід ґрунтується на визнанні студента активним суб'єктом освітнього процесу, носієм індивідуальних потреб, мотивів, професійних інтересів і можливостей. Його застосування передбачає створення умов для всебічного розвитку особистості, розкриття її потенціалу та забезпечення індивідуальної траєкторії професійного становлення. У контексті формування професійної компетентності студентів вищих професійних

коледжів КНР особистісний підхід сприяє підвищенню мотивації до навчання, розвитку самостійності, рефлексивності та здатності до самореалізації. Водночас він забезпечує формування стійкого інтересу до майбутньої професії, усвідомлення її соціальної значущості та відповідального ставлення до професійної діяльності.

Важливе значення для обґрунтування структурно-функціональної моделі має *синергетичний підхід*, відповідно до якого процес формування професійної компетентності розглядається як відкрита, динамічна система, здатна до саморозвитку й адаптації під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників. З позицій цього підходу освітнє та виробниче середовища виступають взаємопов'язаними складовими єдиного простору професійної підготовки, взаємодія яких забезпечує виникнення нових якісних характеристик досліджуваного процесу. Синергетичний підхід сприяє встановленню стійких зв'язків між закладом освіти, підприємствами-партнерами та студентами, забезпечує відкритість моделі до інноваційних змін, підвищує її адаптивність і гнучкість відповідно до потреб сучасного виробництва.

Водночас *акмеологічний підхід* орієнтує процес формування професійної компетентності на досягнення студентами високого рівня професійного та особистісного розвитку. Його методологічна цінність полягає у спрямованості на самовдосконалення, самореалізацію та безперервне професійне зростання майбутнього фахівця. Застосування акмеологічного підходу створює передумови для формування мотивації до навчання впродовж життя, розвитку професійної рефлексії, відповідальності, ініціативності та здатності до проєктування власної професійної траєкторії. У результаті професійна підготовка набуває не лише прикладного, а й особистісно-розвивального характеру, забезпечуючи становлення конкурентоспроможного фахівця, здатного до ефективної діяльності та професійної самореалізації в умовах інноваційної економіки.

Таким чином, сукупність *системного, компетентнісного, діяльнісного, особистісного, синергетичного та акмеологічного підходів* визначає

методологічні засади структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти, забезпечуючи її цілісність, відкритість, практичну спрямованість і відповідність сучасним вимогам професійної підготовки.

Змістово-організаційний блок є ядром реалізації структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки в умовах дуальної освіти. Його зміст визначається інтеграцією компонентів компетентності, що адаптовані до особливостей китайської моделі профорієнтованого навчання, а також педагогічними умовами, які забезпечують ефективність освітнього процесу в межах дуального формату.

Структурну основу змістово-організаційного блоку становлять інтелектуально-знаннєвий, творчо-інноваційний, ціннісно-орієнтаційний і діалогічно-комунікативний компоненти професійної компетентності, які визначають зміст і спрямованість професійної підготовки. Їх формування забезпечується через систему фахових дисциплін професійного циклу, інтегровані навчально-виробничі модулі, курси з інноваційного підприємництва та професійної комунікації, практико-орієнтовані спеціальні курси, виробничі практики та різноманітні форми позааудиторної діяльності. Така побудова змісту підготовки забезпечує поєднання фундаментальної теоретичної бази з практичним досвідом, що відповідає особливостям дуальної моделі освіти та сучасним потребам виробничого середовища.

У структурі освітнього процесу формування зазначених складових забезпечується через збалансовану теоретичну та практичну підготовку. Теоретичний сегмент орієнтований на систематизацію знань, розвиток абстрактного мислення, професійної термінології, ознайомлення з нормативно-технологічною базою галузі. Практичний сегмент, у свою чергу, охоплює виробниче навчання на базі підприємств-партнерів, виконання технологічних завдань, участь у проектно-виробничих симуляціях, що дає змогу безпосередньо інтегрувати знання в реальний контекст професійної діяльності.

Формуванню цілісного комплексу професійних компетентностей сприяє сукупність *психолого-педагогічних умов*, які виступають ключовими регуляторами ефективності освітнього процесу. До них належать: проектування освітньо-виробничого простору задля формування вмінь оперувати спеціальними знаннями в процесі розв'язання професійно значущих ситуацій; інтеграція аксіологічного змісту підготовки з реальними виробничими практиками через забезпечення усвідомлення студентами значущості обраної діяльності, прийняття норм фахової культури та формування стійкої спрямованості на саморозвиток і кар'єрне зростання; організація проблемно-проектного освітнього простору шляхом залучення студентів до виконання варіативних виробничих завдань, міждисциплінарних проєктів і дослідницьких ініціатив у співпраці з підприємствами; налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів із викладачами та представниками підприємств, шляхом їх залучення до спільної діяльності, наставницьких практик і колективного виконання завдань; забезпечення інтегрованого навчально-виробничого простору на засадах узгодженої взаємодії коледжу й підприємства та сприяння наскрізному синхронному формуванню всіх складових професійної компетентності студентів.

Сукупність зазначених умов сприяє поєднанню когнітивних, ціннісних, творчих і комунікативних аспектів професійної підготовки, забезпечуючи її відповідність сучасним вимогам професійної освіти, а їх реалізація забезпечує цілеспрямований вплив на формування окремих компонентів професійної компетентності та створення цілісного освітньо-виробничого середовища.

Реалізація змісту професійної підготовки здійснюється послідовно на *підготовчому, діяльнісному та рефлексивному етапах реалізації авторської методики*, кожен з яких характеризується відповідними формами, технологіями, методами та засобами навчання. На *підготовчому етапі* основна увага зосереджується на формуванні інтелектуально-аналітичних умінь, розвитку ціннісно-мотиваційної спрямованості та створенні підґрунтя для подальшого професійного становлення студентів. Його реалізація

забезпечується через інтерактивні лекції, лекції-дискусії, практичні та лабораторні заняття із застосуванням проблемно-евристичних і інформаційно-комунікаційних технологій, а також методів розвитку інтелектуально-аналітичних умінь і стимулювання ціннісно-мотиваційної активності здобувачів освіти.

Діяльнісний етап, спрямований на інтеграцію теоретичної та практичної підготовки, активне залучення студентів до навчально-виробничої взаємодії та набуття досвіду виконання професійних функцій. На цьому етапі провідного значення набувають виробничі практики, навчально-виробничі проекти, професійні тренінги, консультації та майстер-класи за участю представників підприємств. Реалізація етапу забезпечується проектно орієнтованими, контекстними та інформаційно-комунікаційними технологіями, а також методами, спрямованими на активізацію творчо-інноваційної діяльності та формування навичок професійної комунікації й взаємодії.

Рефлексивний етап, орієнтований на узагальнення й осмислення набутого досвіду, розвиток здатності до самооцінювання, професійного самовдосконалення та коригування індивідуальної траєкторії професійного розвитку. Його реалізація передбачає використання виробничих практик, професійних тренінгів, командних сесій і навчально-виробничих проектів, а також застосування проектно орієнтованих та інформаційно-комунікаційних технологій, що сприяють розвитку творчо-інноваційної активності, формуванню навичок професійної комунікації та інтеграції навчально-виробничого досвіду. Тож цей блок моделі репрезентує складну, багатовимірну систему організації освітнього процесу, в якій компоненти змісту, типи компетентностей і психолого-педагогічні умови поєднуються у цілісну педагогічну конструкцію, здатну забезпечити ефективне формування професійної компетентності майбутніх фахівців у межах китайської моделі дуальної освіти.

Разом із тим змістово-організаційний блок виконує системоутворювальну функцію, а його структура охоплює логічно впорядковану сукупність форм

організації навчання, методів, засобів і змістового наповнення, адаптованих до вимог дуальної освітньої моделі.

Діагностико-результативний блок у структурно-функціональній моделі формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти виконує функцію оцінювання ефективності формування досліджуваної властивості та визначення динаміки сформованості професійної компетентності студентів. Його побудова ґрунтується на взаємозв'язку між структурними компонентами професійної компетентності та відповідними критеріями й рівнями оцінювання, що забезпечує об'єктивність, системність і комплексний характер діагностики.

Оцінювання сформованості професійної компетентності здійснюється за чотирма взаємопов'язаними критеріями, кожен з яких відображає окремий аспект професійного становлення майбутнього фахівця. Відповідно до структури професійної компетентності та особливостей застосування засобів дуальної освіти у вищих професійних коледжах КНР виокремлено *когнітивно-аналітичний, мотиваційно-ціннісний, інноваційно-діяльнісний та партнерсько-комунікативний критерії*, які дозволяють комплексно оцінити рівень сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР.

Для визначення ступеня сформованості професійної компетентності встановлено чотири рівні: *низький, середній, достатній і високий*. *Низький рівень характеризується* фрагментарністю знань, недостатньою сформованістю професійних умінь, низькою мотивацією до професійного розвитку та обмеженими навичками професійної взаємодії. *Середній рівень* передбачає здатність до виконання типових професійних завдань, наявність базових ціннісних орієнтацій, а також сформованість елементарних навичок професійної комунікації та взаємодії. *Достатній рівень* відображає сформованість системних знань, здатність до самостійного розв'язання професійних завдань, наявність стійкої мотивації до професійного самовдосконалення, готовність до співпраці та прояву творчої ініціативи.

Високий рівень характеризується інтегрованістю знань, умінь і професійно значущих якостей, здатністю до критичного аналізу, інноваційної діяльності, професійної автономії та безперервного професійного розвитку.

Кожен із критеріїв має власну специфіку прояву на відповідних рівнях сформованості. Так, *когнітивно-аналітичний критерій* відображає ступінь оволодіння професійними знаннями та здатність до їх аналітичного осмислення; *мотиваційно-ціннісний критерій* характеризує рівень сформованості професійних мотивів, ціннісних орієнтацій і готовності до професійного саморозвитку; *інноваційно-діяльнісний критерій* виявляє здатність студентів до творчого розв'язання професійних завдань, прояву ініціативності та інноваційної активності; *партнерсько-комунікативний критерій* визначає рівень розвитку навичок професійної взаємодії, комунікації та здатності до ефективної роботи в команді.

Отже, діагностико-результативний блок забезпечує комплексний моніторинг процесу формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти та дає змогу визначити позитивну динаміку рівнів її сформованості, що виступає очікуваним результатом реалізації структурно-функціональної моделі.

Отже, на основі вищезазначеного представимо структурно-функціональну модель формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти (рис. 2.4)

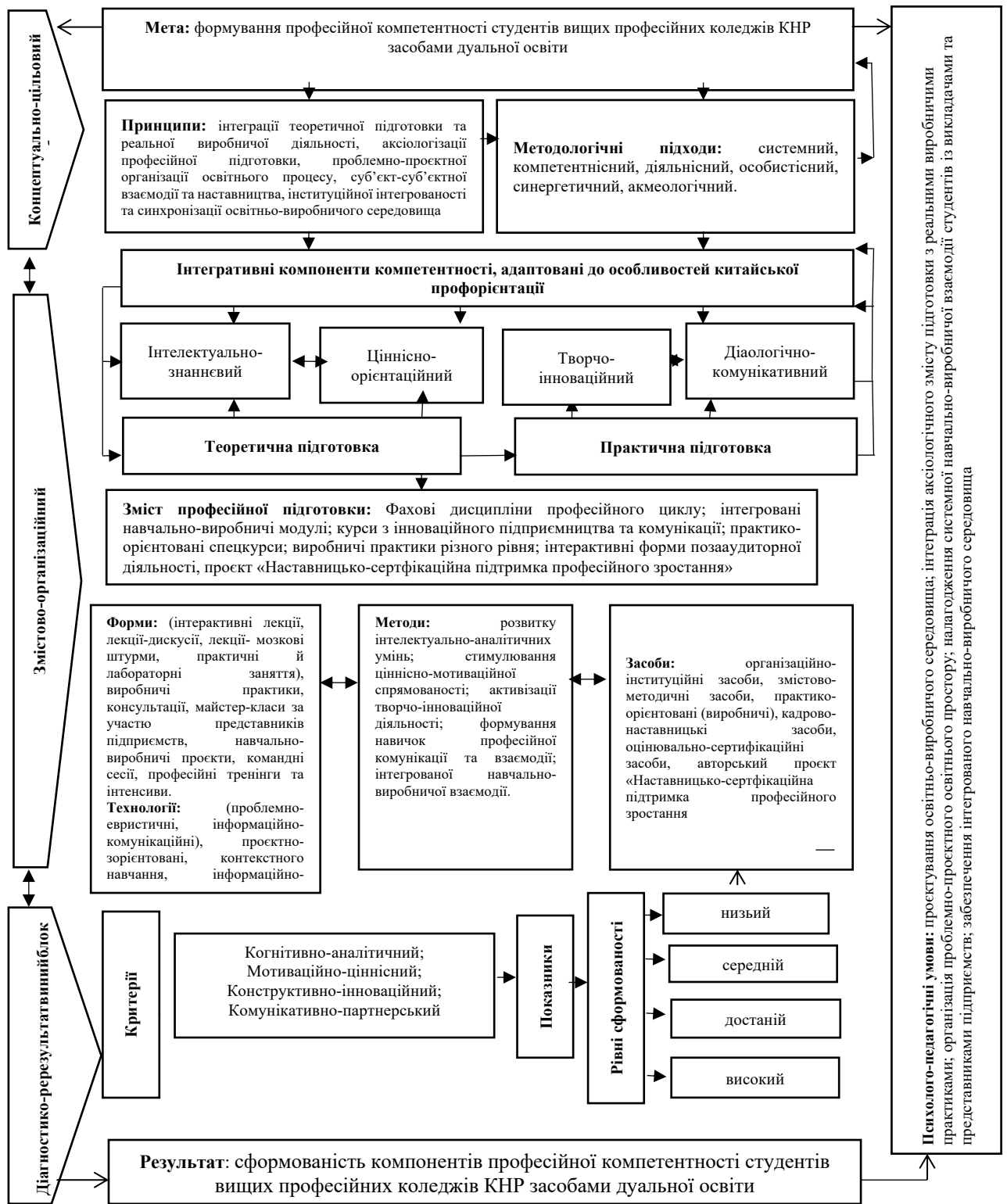


Рис. 2.4 Структурно-функціональна модель формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської народної республіки засобами дуальної освіти

Узагальнюючи, зазначимо, що запропонована структурно-функціональна модель формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти розроблена з урахуванням соціокультурної та економічної специфіки освітнього простору КНР. Модель орієнтована на практичну спрямованість освітнього процесу, що досягається через системну інтеграцію теоретичного і прикладного компонентів професійної підготовки. Одночасно з цим, вона ґрунтується на актуальних тенденціях цифровізації та розвитку STEAM-освіти, що узгоджується із пріоритетами національних стратегій модернізації освітнього сектору, зокрема із «Цифровою» та «Інноваційною» стратегіями розвитку освіти КНР [52]. Реалізація моделі сприятиме підготовці конкурентоспроможних фахівців нового покоління фахівців, здатних ефективно функціонувати в умовах високотехнологічного виробничого середовища, а також забезпечить підвищення якості та результативності професійної освіти в системі вищих професійних коледжів КНР.

2.4. Методичний супровід формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської народної республіки засобами дуальної освіти

Підготовка сучасних фахівців у Китайській Народній Республіці здійснюється на засадах інтеграції теоретичного навчання та практичної підготовки у виробничому середовищі, що реалізується в межах дуальної системи професійної освіти. Такий підхід відповідає потребам інноваційної економіки та забезпечує орієнтацію освітнього процесу на формування професійної компетентності, здатності до адаптації та безперервного професійного розвитку. Результати досліджень китайських учених засвідчують, що еволюція дуальної моделі в КНР від пілотних проєктів до інституційно закріпленої системи сприяла посиленню практичної спрямованості професійної

підготовки та підвищенню її відповідності потребам сучасного виробництва [33].

У межах державної політики КНР одним із пріоритетних напрямів розвитку професійної освіти визначено інтеграцію освіти і виробництва, що передбачає активне залучення підприємств до розроблення освітніх програм, організації виробничого навчання та оцінювання результатів підготовки здобувачів освіти [61]. Нова редакція Закону КНР «Про професійну освіту» (2022 р.) закріпила концепцію «учнівства з китайською специфікою» (中国特色学徒), відповідно до якої професійна підготовка ґрунтується на поєднанні навчання в закладі освіти з опануванням професійного досвіду безпосередньо на робочому місці під керівництвом виробничих наставників [61]. Відповідно до цього підходу, підприємства не лише надають студентам робочі місця, а й офіційно залучають їх до виробничої діяльності на умовах часткової зайнятості. Це означає, що здобувач освіти є одночасно студентом і працівником, що значно підвищує його соціальну включеність та рівень відповідальності за результати навчання [61].

В методичному аспекті дуальна система професійної освіти в КНР ґрунтується на принципах паритетної взаємодії закладу освіти та підприємства, спільного визначення результатів навчання, узгодження змісту освітніх програм і виробничої підготовки, а також координації процесів оцінювання професійних досягнень студентів. Реалізація моделі «робота–навчання» (工学结合) передбачає чергування теоретичних і практичних модулів, що забезпечує послідовне засвоєння фахових знань і набуття досвіду професійної діяльності в реальних виробничих умовах [33].

Важливою особливістю китайської моделі є активна участь підприємств у методичному супроводі професійної підготовки. Представники роботодавців залучаються до розроблення навчальних модулів, організації виробничих практик, підготовки навчально-методичних матеріалів, створення сучасної матеріально-технічної бази та здійснення наставницького супроводу студентів.

Це забезпечує оперативне оновлення змісту освіти відповідно до технологічних змін і галузевих стандартів, а також сприяє підвищенню практичної спрямованості професійної підготовки [61].

Таким чином, методичний супровід формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти базується на тісній взаємодії закладів освіти та підприємств, узгодженні змісту, форм і методів професійної підготовки, а також на використанні механізмів наставництва й виробничого навчання, що забезпечують цілісність освітньо-виробничого процесу та його відповідність сучасним вимогам ринку праці.

В межах реалізації дуальної моделі професійної освіти в Китайській Народній Республіці підприємства виконують функції не лише баз практичної підготовки, а й повноправних партнерів закладів освіти в організації освітнього процесу. Вони залучаються до розроблення та оновлення змісту освітніх програм, забезпечують доступ до сучасного виробничого обладнання та технологій, а також сприяють формуванню професійних компетентностей студентів через систему наставництва, в площині якої фахівці-практики здійснюють безпосередній супровід професійної підготовки майбутніх працівників на робочих місцях [58; 61].

Водночас за вищими професійними коледжами закріплюється відповідальність за формування теоретичних знань, загальних і професійних компетентностей відповідно до державних освітніх стандартів. Таким чином, у межах дуальної системи спостерігається функціональний розподіл між академічною підготовкою, яку забезпечує заклад освіти, та практико-орієнтованим навчанням, що здійснюється на підприємстві. Така взаємодія створює умови для гармонійного поєднання теоретичних знань із професійним досвідом та сприяє формуванню цілісної професійної компетентності майбутнього фахівця [33; 58].

Важливим елементом методичного супроводу професійної підготовки є механізм подвійного підтвердження результатів навчання. Традиційна система

«подвійної сертифікації» (双证书制度) передбачала отримання випускниками диплома про освіту та документа, що підтверджує професійну кваліфікацію. У процесі модернізації професійної освіти вона була трансформована у модель «1+X», яка поєднує академічний диплом (学历证书) з одним або кількома сертифікатами професійних компетентностей (职业技能等级证书). Це забезпечує більш тісний зв'язок між освітньою підготовкою та вимогами ринку праці, а також створює передумови для безперервного професійного розвитку здобувачів освіти [33; 61].

Поширення практики отримання кількох сертифікатів професійної майстерності стимулює студентів до розширення спектра фахових умінь і проходження додаткової професійної атестації. Такий підхід сприяє підвищенню професійної мобільності та конкурентоспроможності випускників, забезпечує їхню адаптивність до технологічних змін і динамічних потреб сучасного ринку праці. Водночас поєднання академічної та кваліфікаційної складових виступає важливим механізмом методичного супроводу формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти [33; 58; 61].

Одним із ключових методичних інструментів реалізації *авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти* є проєкт «*Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання*». Його впровадження спрямовано на посилення практико-зорієнтованої складової професійної підготовки, забезпечення системної взаємодії освітнього й виробничого середовищ, а також поетапний розвиток структурних компонентів професійної компетентності студентів. (Додаток 3). Його структурну модель подаємо нижче в рис. 2.5.

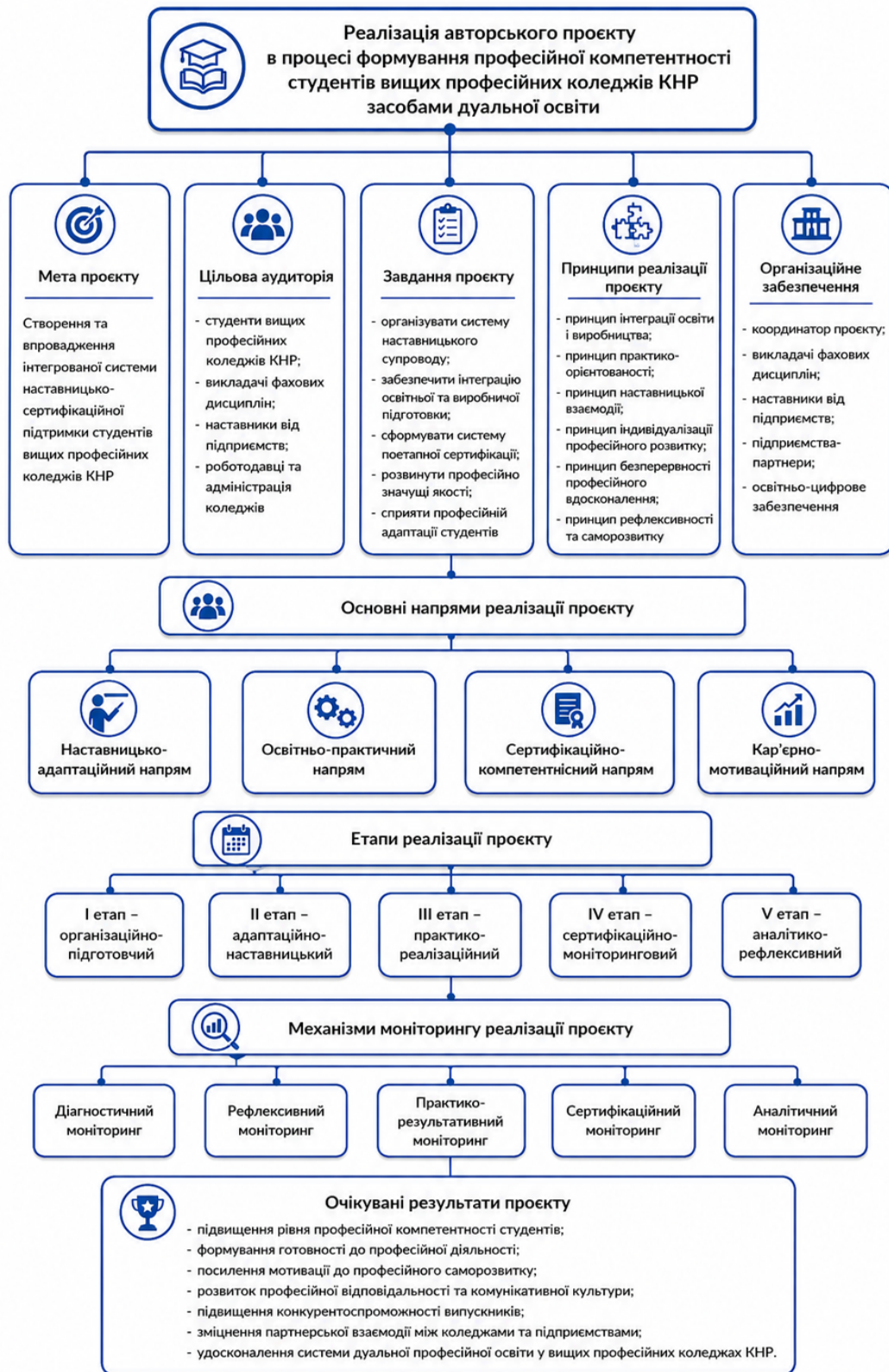


Рис. Створено за допомогою ШІ на основі авторської розробки

Рис. 2.5. Структурна модель реалізації авторського проекту «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання».

Логіка реалізації проєкту вибудовується відповідно до *підготовчого, діяльнісного та рефлексивного етапів упровадження авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти*. Така послідовність забезпечує поступове професійне становлення студентів – від професійної адаптації та формування ціннісного ставлення до майбутньої професії до активного виконання виробничих завдань, розвитку професійної рефлексії та готовності до подальшого професійного саморозвитку. Водночас зміст проєкту забезпечує практичну реалізацію визначених психолого-педагогічних умов через наставницьку взаємодію, використання практико-зорієнтованих завдань, професійне моделювання та рефлексивно-аналітичну діяльність студентів.

На підготовчому етапі реалізуються *організаційно-підготовчий і адаптаційно-наставницький підетапи проєкту*. Їх зміст спрямований на адаптацію студентів до умов дуальної освіти, формування професійної мотивації, професійних цінностей, первинної професійної ідентичності та базових фахових знань. У межах цього етапу здійснюється формування наставницьких груп, ознайомлення студентів зі специфікою майбутньої професійної діяльності, особливостями взаємодії із закладами-партнерами та вимогами сучасного виробничого середовища. Саме на цьому етапі реалізуються психолого-педагогічні умови, пов'язані з проєктуванням інтегрованого навчально-виробничого простору та інтеграцією аксіологічного змісту професійної підготовки з виробничими практиками. Методичне забезпечення охоплює інтерактивні лекції, професійно орієнтовані тренінги, практичні та лабораторні заняття, дискусії й інші форми роботи, спрямовані на розвиток професійної мотивації та інтелектуально-аналітичних умінь студентів. У результаті найбільш інтенсивно формуються *інтелектуально-знаннєвий і ціннісно-орієнтаційний компоненти професійної компетентності студентів*.

На *діяльнісному етапі* методики актуалізуються *практико-реалізаційний і сертифікаційно-моніторинговий підетапи авторського проєкту*. Їх зміст передбачає активне залучення студентів до виконання професійних завдань у

реальних виробничих умовах, участі в міждисциплінарних проєктах, розв'язанні професійних кейсів, командній взаємодії та проходженні сертифікаційних процедур. На цьому етапі проєкт забезпечує професійне занурення студентів у виробниче середовище та створює умови для практичного застосування набутих знань і професійних умінь. Через наставницьку підтримку представників підприємств, моделювання професійних ситуацій і виконання варіативних практико-орієнтованих завдань реалізуються психолого-педагогічні умови, пов'язані з організацією проблемно-проєктного освітнього простору та забезпеченням системної навчально-виробничої взаємодії. Методичне забезпечення цього етапу охоплює виробничі практики, майстер-класи, навчально-виробничі проєкти, професійні тренінги, консультації, а також технології контекстного та проєктно-орієнтованого навчання. В процесі такої діяльності найбільш інтенсивно формуються *творчо-інноваційний і діалогічно-комунікативний компоненти професійної компетентності*, а також поглиблюється *інтелектуально-знаннєвий компонент*.

У межах *рефлексивного етапу методики* центральне місце посідає *аналітико-рефлексивний підетап* проєкту, зміст якого спрямований на осмислення студентами результатів власного професійного розвитку, оцінювання рівня сформованості професійної компетентності та визначення перспектив подальшого професійного самовдосконалення. Значна увага приділяється рефлексивній взаємодії студентів із наставниками, аналізу професійних досягнень і труднощів професійної діяльності, а також коригуванню індивідуальних траєкторій професійного становлення. Методичне забезпечення цього етапу охоплює професійні консультації, аналіз портфоліо, рефлексивні обговорення, самооцінювання результатів виробничої діяльності та оцінювання професійної готовності студентів. Саме на цьому етапі найбільш виразно посилюються *ціннісно-орієнтаційний і творчо-інноваційний компоненти професійної компетентності*, оскільки студенти осмислюють набутий професійний досвід, співвідносять його з вимогами майбутньої

професійної діяльності та визначають напрями подальшого професійного розвитку.

Отже, проєкт «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання» у структурі авторської методики виконує функцію комплексного методичного інструменту, який забезпечує практичну реалізацію визначених психолого-педагогічних умов, поетапний розвиток структурних компонентів професійної компетентності студентів та посилення взаємозв'язку між професійною підготовкою й реальним виробничим середовищем в умовах застосування засобів дуальної освіти.

Водночас ефективність формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР у межах дуальної освіти значною мірою визначається рівнем координації діяльності закладів освіти та підприємств-партнерів, передусім у процесі методичного узгодження змісту професійної підготовки з актуальними потребами виробничого середовища. Участь роботодавців у проєктуванні та оновленні освітніх програм, визначенні результатів навчання й відборі професійно значущого змісту сприяє посиленню практичної спрямованості підготовки, своєчасній актуалізації навчальних дисциплін відповідно до галузевих запитів та забезпечує формування компетентностей, необхідних для успішної професійної діяльності в сучасних умовах [41].

Важливим складником методичного супроводу виступає спільне розроблення навчально-методичних матеріалів, кейсів, виробничих завдань і критеріїв оцінювання результатів навчання, що дозволяє наблизити освітній процес до реальних умов професійної діяльності. Така взаємодія забезпечує адаптацію змісту підготовки до специфіки конкретних галузей виробництва, скорочує тривалість професійної адаптації випускників на робочому місці та сприяє підвищенню ефективності кадрового забезпечення підприємств [41; 58].

У практиці вищих професійних коледжів КНР поширення набуває створення спільних навчально-виробничих платформ, галузевих рад та робочих

груп за участю викладачів і представників підприємств, які здійснюють постійний моніторинг змісту професійної підготовки та коригування навчально-методичного забезпечення відповідно до технологічних змін і потреб ринку праці. Завдяки цьому забезпечується безперервний зворотний зв'язок між освітнім і виробничим середовищами, а методичний супровід набуває адаптивного характеру, орієнтованого на динамічний розвиток професійних компетентностей студентів [58].

Зокрема, на базі Піндіншанського коледжу (Pingdingshan Polytechnic College) планується впровадження авторської методики формування професійної компетентності студентів засобами дуальної освіти. Реалізація методики передбачатиметься у процесі професійної підготовки студентів спеціальностей «Транспортні технології», «Механічна інженерія» та «Електротехніка та автоматизація» в процесі вивчення навчальних дисциплін професійно-практичного спрямування, що забезпечують інтеграцію теоретичного навчання з реальним виробничим середовищем.

Таблиця 2.5 Реалізація методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти на базі Піндіншанського політехнічного коледжу

Етап формування методики	Спеціальність і навчальні дисципліни	Мета реалізації методики	Психологічна умова	Відповідний принцип реалізації	Сутність принципу	Методичне забезпечення
Підготовчий	Спеціальність «Електротехніка та автоматизація»: «Основи електротехніки», «Електричні системи та мережі»	Формування базових професійних знань, професійної мотивації та здатності застосовувати теоретичні знання у виробничих умовах	Проектування освітньо-виробничого середовища, що сприяє розвитку вмінь оперувати спеціальними знаннями в процесі розв'язання професійн	Принцип інтеграції теоретичної підготовки та реальної виробничої діяльності	Забезпечує органічне поєднання академічного навчання з реальними професійними ситуаціями та формування здатності застосовувати спеціальні знання у виробничих умовах	Інтерактивні лекції, лабораторні заняття, аналіз виробничих кейсів, навчально-виробничі ситуації, демонстрація роботи електротехнічного обладнання, наставницькі консультації, проблемні

			о значущих ситуацій			завдання, оцінювально - сертифікаційні засоби
Підготовчий	Спеціальність «Транспортні технології»: «Транспортна логістика», «Технічне обслуговування транспортних засобів»	Формування професійних цінностей, відповідальності та внутрішньої мотивації до професійного розвитку	Інтеграція аксіологічного змісту підготовки виробничими практиками	Принцип аксіологізації професійної підготовки	Орієнтує освітній процес на формування професійних переконань, етичних орієнтирів і внутрішньої мотивації до саморозвитку та кар'єрного зростання	Практичні заняття, професійні тренінги, виробничі екскурсії, наставницькі зустрічі з представниками транспортних підприємств, рефлексивні бесіди, професійно-орієнтовані ситуаційні завдання
Діяльній	Спеціальність «Механічна інженерія»: «Технології машинобудування», «Автоматизовані виробничі системи», «Технічне обслуговування промислового обладнання»	Розвиток практичних професійних умінь, творчо-інноваційного мислення та здатності розв'язувати виробничі проблеми	Організація проблемно-проектного освітнього простору	Принцип проблемно-проектної організації освітнього процесу	Передбачає навчання через виконання реальних виробничих завдань, міждисциплінарних проєктів та дослідницьких ініціатив з метою розвитку творчо-інноваційного мислення	Навчально-виробничі проєкти, виробничі практики, майстер-класи за участю фахівців підприємств, моделювання професійних ситуацій, командні проєкти, проблемно-пошукові завдання
Діяльній	Спеціальність «Електротехніка та автоматизація»: «Промислова автоматизація», «Електричні системи та мережі»	Формування навичок професійної взаємодії, комунікації та роботи в умовах виробничого середовища	Налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів, викладачів і представників	Принцип суб'єкт-суб'єктної взаємодії та наставництва	Ґрунтується на кооперації, професійному діалозі та наставницькій підтримці як механізмі формування комунікативної та соціальної компетентності	Дуальні виробничі практики, наставництво представників підприємств, професійні консультації, командні виробничі завдання,

			підприємств			навчальні інтенсиви, професійні дискусії
Рефлексивний	Спеціальності «Транспортні технології», «Механічна інженерія», «Електротехніка та автоматизація»	Узагальнення професійного досвіду, розвиток професійної рефлексії та інтеграція структурних компонентів в професійної компетентності	Забезпечення інтегрованого навчально-виробничого середовища на засадах узгодженої взаємодії коледжу й підприємства	Принцип інституційної інтегрованості та синхронізації освітньо-виробничого середовища	Передбачає цілісну координацію освітнього й виробничого компонентів з метою одночасного розвитку всіх структурних складників професійної компетентності	Аналіз професійного портфоліо, рефлексивні обговорення, оцінювання результатів виробничої практики, сертифікаційне оцінювання, професійні консультації, самооцінювання та експертне оцінювання професійних досягнень

Хоча запровадження дуальної моделі навчання не усуває повністю усі структурні проблеми ринку праці, вона суттєво зменшує розрив між освітніми результатами та очікуваннями роботодавців, підвищуючи якість підготовки і продуктивність праці молодих спеціалістів.

Тож зупинимось на детальному представленні методичного забезпечення процесу формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти, що ґрунтується на застосуванні активних форм, практико-зорієнтованих педагогічних технологій і методів навчання які об'єднуються застосуванням комплексу дієвих засобів. Своєю чергою, зазначені інструменти сприяють наближенню змісту навчальних завдань до реальних умов виробничого середовища.

В процесі практичного масштабування системи дуальної освіти у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки формування професійної компетентності студентів забезпечується через комплексне застосування взаємопов'язаних педагогічних категорій, а саме: освітніх технологій, форм організації навчання, методів, засобів і прийомів, кожна з

яких виконує специфічну функцію у професійному становленні майбутнього фахівця. Їх узгоджене використання створює цілісне освітньо-виробниче середовище, зорієнтоване на інтеграцію теоретичної підготовки та практичної професійної діяльності [61].

В межах застосування *засобів дуальної освіти* ключовим виступає створення умов для глибокого оволодіння причинно-наслідковими зв'язками між теорією й практикою професійної діяльності. Засвоєння студентами не лише алгоритмів дій, а й розуміння логіки їх виконання сприяє розвитку мислення високого рівня узагальнення. В китайській педагогіці професійної освіти наголошується, що пріоритет практичної складової не означає редукції теоретичних знань. Навпаки, теоретичні засади мають бути залучені як інструмент для аналізу варіативних виробничих ситуацій, тоді як практичні кейси слугують для емпіричного осмислення й поглиблення теоретичних концептів. Такий підхід відображено в твердженні, що «незмінні теоретичні принципи застосовують для аналізу мінливих практичних ситуацій, а різноманітні практичні завдання слугують для перевірки і поглиблення теорії» [45].

Значну роль у забезпеченні результативності впровадження дуальної освіти відіграє узгоджене застосування засобів, диференційованих як за освітнім *середовищем реалізації*, так і за *функціональною роллю в освітньому процесі* (п.1.1). Такий підхід дозволяє розглядати впровадження елементів дуальної моделі підготовки студентів вищих професійних коледжів КНР як цілісну систему, в межах якої теоретичне навчання, виробнича практика та організаційно-педагогічні механізми перебувають у тісній взаємодії.

До *організаційно-інституційних засобів* формування професійної компетентності студентів у системі дуальної освіти вищих професійних коледжів КНР належать насамперед *спільні навчально-виробничі центри, створені у партнерстві між закладами освіти та підприємствами*. Ці центри виступають інституційною основою практико-зорієнтованої підготовки, забезпечуючи організацію професійного навчання в середовищі, максимально

наближеному до реальних умов виробництва. Вони оснащуються сучасним технологічним обладнанням і функціонують як інтегровані освітньо-виробничі комплекси, що дозволяє студентам набувати практичного досвіду професійної діяльності ще в процесі навчання.

Важливим організаційно-інституційним засобом є також *навчально-виробничі бази підприємств*, які використовуються як структурні компоненти освітнього середовища дуальної освіти. Залучення виробничих підприємств до освітнього процесу як повноцінних партнерів забезпечує безпосередню участь студентів у виконанні професійних завдань, сприяє формуванню практичних умінь і навичок, розвитку професійної відповідальності та адаптації до умов реальної професійної діяльності.

До зазначеної групи засобів належать також *центри інтеграції освіти і виробництва*, які функціонують як інституційні платформи координації взаємодії між закладами освіти та підприємствами. Їх діяльність спрямована на узгодження змісту підготовки з вимогами ринку праці, організацію спільної освітньої діяльності, а також створення умов для формування професійної компетентності студентів у процесі безпосередньої взаємодії з виробничим середовищем.

Крім того, важливим організаційно-інституційним засобом виступає *інституційно організована система наставництва*, яка забезпечує залучення кваліфікованих фахівців підприємств до професійної підготовки студентів. У межах цієї системи наставники здійснюють професійний супровід студентів, сприяють передачі виробничого досвіду, формуванню професійних цінностей і норм діяльності, а також розвитку професійної самостійності та відповідальності.

Таким чином, організаційно-інституційні засоби дуальної освіти у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки представлені сукупністю інституційно організованих освітньо-виробничих структур, зокрема навчально-виробничих центрів, виробничих баз підприємств, центрів інтеграції освіти і виробництва та системи наставництва, які забезпечують

створення цілісного освітньо-виробничого простору. Їх застосування забезпечує ефективну реалізацію освітніх технологій, форм і методів навчання, сприяє інтеграції теоретичної і практичної підготовки та забезпечує формування професійної компетентності майбутніх фахівців відповідно до сучасних вимог професійної діяльності.

Важливу роль у формуванні професійної компетентності відіграють *змістово-методичні засоби дуальної освіти*, що передбачають спільне проектування освітніх програм, узгодження робочих планів, використання проектного підходу, аналіз виробничих ситуацій та застосування інформаційно-комунікаційних платформ супроводу навчання. Їх використання забезпечує інтеграцію теоретичних знань із практичним досвідом, узгодження академічного змісту з професійними функціями майбутніх фахівців та адаптацію в переході від переважно інформаційно-репродуктивної моделі навчання до діяльнісно-практичної, зорієнтованої на здатність студентів ефективно застосовувати набуті знання у процесі розв'язання реальних професійних завдань.

Важливе місце серед змістово-методичних засобів дуальної освіти посідають навчально-методичні ресурси та цифрові інструменти, які забезпечують інформаційно-методичний супровід освітнього процесу, інтеграцію теоретичної підготовки з аналізом реальних виробничих процесів і створюють умови для безперервного моніторингу професійного розвитку студентів. У науково-педагогічному контексті вони охоплюють сукупність навчально-методичних матеріалів, цифрових освітніх платформ, систем управління навчанням, інформаційних ресурсів підприємств та засобів фіксації результатів професійної діяльності, які забезпечують накопичення, передачу й використання професійно значущої інформації у процесі формування професійної компетентності студентів.

До ключових змістово-методичних засобів належать навчально-методичні матеріали професійного спрямування, зокрема виробничі кейси, технологічна документація, інструктивно-методичні матеріали, стандарти

професійної діяльності та інші інформаційні ресурси, розроблені у співпраці з підприємствами-партнерами. Їх використання забезпечує актуалізацію змісту професійної підготовки відповідно до сучасних технологічних вимог і наближає освітній процес до реальних умов професійної діяльності. Водночас виробничі кейси виступають важливим методичним інструментом, оскільки містять систематизовану інформацію про реальні або наближені до реальних виробничі ситуації, технологічні процеси та професійні проблеми. Їх застосування створює підґрунтя для розвитку професійного мислення, аналітичних умінь, здатності до оцінювання виробничих ситуацій і прийняття професійно обґрунтованих рішень.

Також значущими в структурі змістово-методичних засобів є цифрові освітні платформи та системи управління навчанням (Learning Management Systems – LMS), які забезпечують організацію єдиного інформаційно-освітнього простору професійної підготовки студентів. У системі дуальної освіти КНР широко використовуються цифрові платформи, зокрема «Chaoxing» і «Smart Vocational Learning», що забезпечують доступ до навчально-методичних матеріалів, виробничої документації, освітніх ресурсів та результатів професійної діяльності студентів. Використання зазначених платформ сприяє підтримці безперервності освітнього процесу, оперативному обміну професійно значущою інформацією та створює умови для ефективної взаємодії між студентами, викладачами й наставниками підприємств.

Важливими змістово-методичними засобами виступають також цифрові системи моніторингу результатів професійної підготовки та електронні портфоліо студентів, які забезпечують накопичення, аналіз і збереження інформації про результати навчальної й професійної діяльності. Їх використання дозволяє відстежувати динаміку формування професійних компетентностей, здійснювати об'єктивне оцінювання професійних досягнень і своєчасно коригувати індивідуальні траєкторії професійного розвитку. Крім того, зазначені засоби створюють основу для ефективного зворотного зв'язку

між коледжем, підприємством і студентом, забезпечуючи гнучкість та адаптивність професійної підготовки.

Важливим джерелом оновлення змісту професійної підготовки виступають інформаційні ресурси підприємств-партнерів, які включають технічну документацію, стандарти виробничих процесів, цифрові бази даних та інформаційні системи управління виробництвом. Їх інтеграція в освітній процес забезпечує адаптацію змісту навчання до сучасних технологічних і кваліфікаційних вимог, сприяє розвитку інформаційно-аналітичних умінь студентів та формує здатність працювати з професійною інформацією в умовах реального виробничого середовища.

Таким чином, змістово-методичні засоби дуальної освіти забезпечують інформаційно-методичну підтримку освітнього процесу, інтеграцію теоретичних знань із професійною діяльністю, створюють умови для безперервного моніторингу професійного розвитку студентів і виступають важливим механізмом адаптації змісту професійної підготовки до сучасних потреб виробництва та вимог ринку праці.

Важливу роль у формуванні професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки відіграють *практико-виробничі засоби*, які забезпечують безпосередню інтеграцію освітнього процесу з реальним професійним середовищем. У науково-педагогічному контексті виробничо-практичні засоби розглядаються як сукупність матеріально-технологічних ресурсів, виробничих середовищ, інфраструктурних елементів і функціональних компонентів підприємств-партнерів, що використовуються як освітній ресурс для формування професійних знань, умінь, навичок і соціально-професійних компетентностей студентів у процесі їх включення в реальну професійну діяльність. Використання зазначених засобів забезпечує набуття студентами автентичного професійного досвіду та сприяє формуванню їх готовності до самостійної професійної діяльності відповідно до сучасних вимог виробництва.

До таких ключових засобів належить, насамперед, виробниче середовище підприємств-партнерів, яке виступає безпосереднім освітнім простором формування професійної компетентності. Виробниче середовище охоплює сукупність технологічних процесів, організаційних структур, виробничих систем і професійних взаємодій, у межах яких здійснюється професійна діяльність. Його використання як освітнього засобу забезпечує занурення студентів у реальні умови професійної діяльності, що сприяє формуванню цілісного уявлення про майбутню професію, засвоєнню професійних стандартів діяльності, розвитку професійного мислення і формуванню здатності до виконання виробничих функцій у реальних умовах.

Також важливим практико-виробничим засобом є робочі місця студентів на підприємствах, які інтегруються в систему їх професійної підготовки як суб'єктно-функціональні компоненти академічно-виробничого простору. Робоче місце виступає безпосереднім засобом формування професійних умінь і навичок, оскільки забезпечує можливість виконання студентами реальних професійних завдань із використанням сучасного обладнання і технологій. Залучення студентів до роботи на реальних виробничих позиціях сприяє формуванню операційно-технологічного компоненту професійної компетентності, розвитку професійної відповідальності, самостійності, здатності до прийняття професійних рішень і адаптації до умов професійної діяльності.

Разом із тим, значущим практико-виробничим засобом є виробниче обладнання і технологічні комплекси підприємств, які використовуються як матеріально-технологічна основа професійної підготовки студентів. Використання сучасного виробничого обладнання, автоматизованих систем управління, цифрових виробничих технологій, контрольних-вимірювальних систем і технологічних ліній забезпечує формування технічного компоненту професійної компетентності студентів і сприяє набуттю ними практичного досвіду роботи з технологіями, які використовуються в сучасному виробництві. Робота з реальними технологічними системами забезпечує формування

професійних умінь на рівні, що відповідає вимогам роботодавців і сучасного ринку праці.

До практико-виробничих засобів також належать виробничі підрозділи підприємств-партнерів, які функціонують як структурні компоненти освітнього середовища дуальної освіти. До таких підрозділів належать виробничі цехи, технологічні ділянки, інженерно-технологічні відділи, сервісні служби, логістичні підрозділи та інші функціональні структурні елементи підприємства. Їх використання забезпечує формування системного розуміння виробничих процесів, розвитку здатності до виконання професійних функцій у різних структурних підрозділах підприємства, а також формування уявлення про організаційну структуру професійної діяльності.

Важливим практико-виробничим засобом виступають виробничо-симуляційні комплекси та практико-зорієнтовані виробничі лабораторії (зокрема Production-Oriented Simulation Labs), які створюються у співпраці закладів освіти і підприємств. Зазначені комплекси відтворюють реальні виробничі процеси і технологічні системи та забезпечують можливість виконання студентами професійних завдань в умовах, максимально наближених до реального виробництва. Використання виробничо-симуляційних комплексів забезпечує поетапне формування професійних умінь, розвиток професійного мислення, формування готовності до виконання професійної діяльності і сприяє зниженню адаптаційного періоду випускників на початковому етапі професійної діяльності.

Суттєву роль у формуванні професійної компетентності студентів відіграє також використання виробничих проєктів підприємств як освітнього ресурсу. Виробничі проєкти виступають засобом інтеграції студентів у реальні виробничі процеси і забезпечують формування їх здатності до вирішення професійних завдань у реальних умовах. Залучення студентів до виконання виробничих проєктів сприяє формуванню аналітичного мислення, розвитку здатності до прийняття професійних рішень, формування професійної відповідальності й здатності до виконання професійних функцій. У межах

дуальної освіти в КНР така практика реалізується через співпрацю професійних коледжів із провідними підприємствами, зокрема Guangxi Modern Vocational and Technical College у партнерстві з Yuchai Machinery Group, а також Ningbo Polytechnic у співпраці з міжнародними виробничими компаніями, такими як Haier і Volkswagen China, що забезпечує використання сучасних виробничих технологій як засобу професійної підготовки студентів.

Крім того, важливим практико-виробничим засобом виступає технологічна інфраструктура підприємств, яка включає виробничі інформаційні системи, цифрові технологічні платформи, системи управління виробництвом, технічну документацію, стандарти виробничих процесів і інші компоненти технологічного середовища підприємства. Використання технологічної інфраструктури як освітнього засобу забезпечує формування інформаційно-технологічного компоненту професійної компетентності, розвитку здатності працювати з професійною інформацією, технічною документацією, цифровими системами і сучасними виробничими технологіями.

Відтак варто зазначити, що використання всього комплексу практико-виробничих засобів реалізується у відповідних формах організації навчання, зокрема виробничої практики, стажування і дуального навчання, із застосуванням відповідних освітніх технологій і методів навчання, спрямованих на формування професійної компетентності студентів. Водночас саме виробничо-практичні засоби забезпечують матеріально-технологічну основу реалізації освітнього процесу і створюють необхідні умови для формування професійної компетентності у реальному виробничому середовищі.

Не менш важливе значення мають *кадрово-наставницькі засоби*, які передбачають підготовку викладачів подвійної кваліфікації, стажування педагогічних працівників на підприємствах і залучення фахівців-практиків до освітнього процесу. Завдяки наставницькій взаємодії забезпечується передавання професійного досвіду, розвиток комунікативних умінь, формування навичок командної роботи та поступове входження студентів у

реальний професійний контекст. Участь наставників і фахівців-практиків створює умови для індивідуалізації професійного становлення студентів, розвитку професійної рефлексії, самостійності та усвідомлення власної траєкторії професійного зростання.

Завершальним компонентом виступають *оцінювально-сертифікаційні засоби*, які охоплюють державні професійні стандарти, галузеві кваліфікаційні вимоги, систему сертифікації «1+X», електронні портфоліо та механізми незалежного оцінювання професійних досягнень. Їх застосування забезпечує не лише об'єктивне визначення рівня сформованості професійної компетентності студентів, а й створює ефективні механізми зворотного зв'язку, що дозволяють відстежувати динаміку професійного розвитку, коригувати індивідуальні освітні траєкторії та забезпечувати відповідність результатів навчання вимогам професійної діяльності.

Таким чином, взаємодія *організаційно-інституційних, змістово-методичних, практико-виробничих, кадрово-наставницьких та оцінювально-сертифікаційних засобів дуальної освіти* забезпечує цілісність академічно-виробничої взаємодії та створює відкриту, динамічну систему професійної підготовки, у якій відбувається послідовний перехід від засвоєння професійних знань до набуття досвіду їх творчого застосування, професійної самореалізації та безперервного саморозвитку.

В підсумку, засоби дуальної освіти, забезпечують академічно-виробничу взаємодію у вищих професійних коледжах КНР, виконують взаємодоповнювальні функції у процесі формування професійної компетентності студентів. Їх застосування сприяє цілісності професійної підготовки, поєднуючи академічний і виробничий компоненти в єдину функціональну систему, в межах якої зміст навчання, професійна діяльність, наставницький супровід і механізми оцінювання взаємопов'язані та орієнтовані на досягнення спільного результату – підготовку фахівця, здатного до ефективної професійної діяльності в умовах сучасного виробництва.

Важливим складником методичного супроводу формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти виступають *форми організації освітнього процесу*, які забезпечують інтеграцію теоретичної підготовки з професійною діяльністю в умовах реального виробництва. Їх вибір зумовлюється необхідністю створення освітньо-виробничого середовища, в якому студенти набувають не лише фахових знань, а й досвіду виконання професійних функцій, комунікації та взаємодії з представниками виробничої сфери.

В практиці вищих професійних коледжів КНР широкого поширення набули *інтерактивні лекції, лекції-дискусії та лекції-мозкові штурми*, які забезпечують активізацію пізнавальної діяльності студентів і сприяють формуванню інтелектуально-аналітичного складника професійної компетентності. На відміну від традиційних лекцій, вони передбачають обговорення виробничих ситуацій, аналіз професійних проблем та залучення студентів до колективного пошуку шляхів їх розв'язання.

Важливе місце в системі дуальної освіти посідають *практичні та лабораторні заняття*, зміст яких максимально наближений до реальних виробничих процесів. Їх проведення забезпечує формування професійних умінь, закріплення теоретичних знань і розвиток здатності застосовувати їх у процесі виконання виробничих завдань. Особливу роль у професійній підготовці відіграють виробничі практики, які створюють умови для безпосереднього включення студентів у професійне середовище та набуття досвіду виконання реальних трудових функцій.

Однією з найбільш поширених форм організації професійної підготовки виступають *навчально-виробничі проекти*, що реалізуються у співпраці з підприємствами-партнерами та передбачають спільне виконання студентами професійно орієнтованих завдань. Зазначена форма сприяє розвитку творчо-інноваційного мислення, професійної самостійності, навичок командної роботи та відповідальності за результати спільної діяльності.

Важливе значення мають також *консультації, професійні тренінги, навчальні інтенсиви та майстер-класи* за участю представників підприємств, які забезпечують передачу професійного досвіду, ознайомлення студентів із сучасними технологіями та особливостями виробничої діяльності. Залучення фахівців-практиків до проведення таких занять сприяє посиленню академічно-виробничої взаємодії та підвищує практичну спрямованість професійної підготовки.

Окрему групу форм становлять *командні сесії та професійні обговорення*, що забезпечують розвиток навичок професійної комунікації, вироблення здатності до колективного прийняття рішень і формування досвіду взаємодії в професійному середовищі. Їх застосування сприяє професійній соціалізації студентів і підготовці до ефективної діяльності в умовах сучасного виробництва.

Таким чином, *форми організації освітнього процесу* в системі дуальної освіти вищих професійних коледжів КНР характеризуються практико-зорієнтованою спрямованістю та забезпечують поєднання академічної й виробничої складових професійної підготовки. Їх комплексне застосування створює умови для послідовного формування професійної компетентності студентів, розвитку їх професійної суб'єктності та набуття досвіду майбутньої професійної діяльності.

Реалізація окреслених вище форм професійної підготовки передбачає використання сукупності *методів* формування досліджуваної властивості студентів, які визначають характер навчально-професійної діяльності студентів та забезпечують розвиток різних складників професійної компетентності. В процесі комплексного застосування засобів дуальної освіти у вищих професійних коледжів КНР методичний інструментарій орієнтований не лише на засвоєння професійних знань, а й на розвиток аналітичного мислення, професійної мотивації, творчої активності та здатності до ефективної взаємодії в умовах сучасного виробництва.

Окрему групу становлять методи, *спрямовані на розвиток*

інтелектуально-аналітичних умінь студентів. Їх застосування передбачає осмислення виробничих процесів, встановлення причинно-наслідкових зв'язків і пошук оптимальних способів розв'язання професійних завдань. З цією метою використовуються проблемно-зорієнтоване навчання (problem-based learning), метод ситуаційного аналізу (case-analysis), а також виконання професійно орієнтованих завдань. Аналіз виробничих кейсів і моделювання професійних ситуацій сприяють розвитку критичного мислення, здатності оцінювати альтернативні варіанти рішень та обґрунтовувати власну професійну позицію.

Важливе значення мають методи, спрямовані на *підтримку ціннісно-мотиваційної сфери* особистості. Їх використання сприяє усвідомленню професійної значущості майбутньої діяльності, розвитку відповідального ставлення до праці та формуванню потреби в безперервному професійному самовдосконаленні. Такі завдання розв'язуються через професійні тренінги, консультації, рефлексивні обговорення, наставницьку взаємодію та залучення студентів до виконання завдань, безпосередньо пов'язаних із майбутньою професійною діяльністю.

Розвиток творчо-інноваційного потенціалу забезпечується завдяки методам, які передбачають виконання навчально-виробничих проєктів, дослідницько-проєктної діяльності (learning through research), а також розв'язання комплексних виробничих завдань. Така організація навчальної діяльності стимулює пошук нестандартних рішень, сприяє розвитку творчого мислення та формує готовність до професійної діяльності в умовах технологічних змін.

Формування навичок професійної комунікації та взаємодії забезпечується через групові форми роботи, професійні дискусії, командні проєкти та різні види спільної навчально-виробничої діяльності за участю студентів, викладачів і фахівців підприємств. У результаті розвиваються вміння працювати в команді, досягати узгоджених рішень, конструктивно взаємодіяти з колегами та брати відповідальність за результати спільної діяльності.

Особливе місце посідають *методи інтегрованої навчально-виробничої*

взаємодії, які забезпечують органічне поєднання освітнього процесу з професійною діяльністю. Їх застосування передбачає виконання професійно орієнтованих завдань у реальних виробничих умовах, участь у навчально-виробничих проєктах, проходження виробничих практик і постійну взаємодію з наставниками підприємств. Саме завдяки такому поєднанню створюються передумови для набуття досвіду професійної діяльності, розвитку професійної самостійності та цілісного формування професійної компетентності майбутніх фахівців.

В межах практичного аспекта дослідження зупинимось на *педагогічних технологіях*, які визначають алгоритмічно загальний зміст навчально-професійної діяльності студентів і забезпечують цілісність академічно-виробничої взаємодії всіх учасників педагогічної взаємодії в умовах застосування засобів дуальної освіти. В процесі розроблення авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти було відібрано комплекс педагогічних технологій, які найбільшою мірою відповідають завданням інтеграції освітньої та виробничої підготовки. До їх складу віднесено технології *проєктно-зорієнтованого, проблемно-евристичного та контекстного навчання, а також інформаційно-комунікаційні технології*, сукупне застосування яких забезпечує поступовий перехід від засвоєння теоретичних знань до набуття досвіду їх практичного застосування у професійній діяльності.

Особливе місце посідає *технологія проєктно-зорієнтованого навчання*, яка передбачає організацію освітнього процесу навколо виконання навчально-виробничих проєктів, максимально наближених до професійної діяльності. Її застосування сприяє розвитку творчого мислення, професійної самостійності, умінь працювати в команді та приймати обґрунтовані рішення в нестандартних ситуаціях. Важливою особливістю цієї технології є її спрямованість на інтеграцію теоретичної підготовки з виконанням реальних або змодельованих виробничих завдань, що дозволяє студентам набувати досвіду професійної діяльності ще в процесі навчання.

Проблемно-евристична технологія ґрунтується на створенні проблемних ситуацій і залученні студентів до самостійного пошуку шляхів їх розв'язання. В межах дуальної освіти вона реалізується через аналіз виробничих кейсів, моделювання професійних ситуацій, проведення професійних дискусій та виконання проблемно-пошукових завдань. Її використання сприяє розвитку інтелектуально-аналітичних умінь, критичного мислення та здатності оперативно реагувати на зміни виробничого середовища.

Водночас важливу роль у формуванні професійної компетентності студентів відіграє *технологія контекстного навчання*, яка забезпечує наближення змісту освітнього процесу до реальних умов майбутньої професійної діяльності. Завдяки поєднанню теоретичної підготовки з виробничими практиками, майстер-класами, наставницькою взаємодією та виконанням професійно орієнтованих завдань створюються умови для поступового входження студентів у професійне середовище, формування професійної ідентичності та усвідомлення змісту майбутньої діяльності.

Невід'ємним складником сучасної системи дуальної освіти виступають інформаційно-комунікаційні технології, які забезпечують цифровий супровід професійної підготовки, підтримують безперервність академічно-виробничої взаємодії та створюють єдиний інформаційно-освітній простір. Використання цифрових платформ, систем управління навчанням, електронних портфоліо та інших цифрових ресурсів сприяє оперативному обміну професійно значущою інформацією, розширює можливості індивідуалізації навчання та забезпечує моніторинг професійного розвитку студентів. Тож, педагогічні технології, що застосовуються в процесі формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти забезпечують активізацію навчально-професійної діяльності студентів.

Практична реалізація авторської *методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти* ґрунтується на комплексному використанні педагогічних технологій, форм організації навчання, методів і засобів дуальної освіти, які

диференціюються відповідно до завдань підготовчого, діяльнісного та рефлексивного етапів професійного становлення студентів. При цьому загальна логіка методичного супроводу передбачає поступовий перехід від засвоєння базових професійних знань і формування ціннісних орієнтацій до набуття досвіду професійної діяльності, розвитку професійної рефлексії та готовності до безперервного професійного саморозвитку.

На *підготовчому етапі* методики, який реалізується під час вивчення дисциплін «Основи електротехніки», «Електричні системи та мережі», «Транспортна логістика» та «Технічне обслуговування транспортних засобів», провідне значення мають *проблемно-евристична та контекстна технології навчання*, що забезпечують поєднання теоретичної підготовки з осмисленням майбутньої професійної діяльності. Їх реалізація здійснюється через інтерактивні лекції, практичні та лабораторні заняття, професійні тренінги, виробничі екскурсії, наставницькі консультації та рефлексивні бесіди. В межах зазначених *форм* переважають *інтелектуально-аналітичні та мотиваційно-ціннісні методи*, зокрема проблемно-орієнтоване навчання, ситуаційний аналіз, професійно орієнтовані завдання, професійні дискусії та методи наставницької взаємодії.

Разом із тим методичний супровід цього етапу забезпечується передусім *змістово-методичними засобами* дуальної освіти, які охоплюють навчально-методичні матеріали, виробничі кейси, цифрові освітні платформи та інформаційні ресурси підприємств, а також *організаційно-інституційними й кадрово-наставницькими засобами*, представленими системою взаємодії коледжу з підприємствами-партнерами та професійною підтримкою з боку фахівців-практиків. Варто зазначити, що використання *оцінювально-сертифікаційних засобів* забезпечує своєчасний моніторинг професійних досягнень студентів та їх адаптацію до вимог виробничого середовища.

На *діяльнісному етапі* методики, що реалізується в процесі підготовки студентів спеціальностей «Механічна інженерія» та «Електротехніка та автоматизація» під час вивчення дисциплін «Технології машинобудування»,

«Автоматизовані виробничі системи», «Технічне обслуговування промислового обладнання», «Промислова автоматизація» та «Електричні системи та мережі», домінуючу роль відіграє *технологія проектно-орієнтованого навчання*, яка поєднується з контекстною та *інформаційно-комунікаційною технологіями*. Зазначені технології реалізуються через навчально-виробничі проекти, виробничі практики, майстер-класи за участю представників підприємств, навчальні інтенсиви, професійні консультації, командні виробничі завдання та професійні дискусії. При цьому пріоритетними виступають *творчо-інноваційні методи*, методи *інтегрованої навчально-виробничої взаємодії* та комунікативні методи, що забезпечують розвиток здатності до розв'язання виробничих проблем, професійної взаємодії та прийняття рішень у реальних умовах виробництва. Практична реалізація зазначених технологій і методів забезпечується комплексним використанням *практико-виробничих засобів* дуальної освіти, представлених виробничими базами підприємств, робочими місцями студентів, виробничими підрозділами, виробничо-симуляційними комплексами та виробничими проектами, а також *кадрово-наставницькими засобами*, які передбачають наставницький супровід, участь фахівців-практиків і викладачів подвійної кваліфікації. Водночас *змістово-методичні та організаційно-інституційні засоби* забезпечують координацію академічної та виробничої складових підготовки й підтримують функціонування цілісного освітньо-виробничого середовища.

На *рефлексивному етапі*, спільному для студентів спеціальностей «Транспортні технології», «Механічна інженерія» та «Електротехніка та автоматизація», провідне значення мають *інформаційно-комунікаційні технології та технологія контекстного навчання*, які забезпечують осмислення набутого професійного досвіду й інтеграцію структурних компонентів професійної компетентності. Реалізація зазначених технологій відбувається через професійні консультації, рефлексивні обговорення, аналіз професійного портфоліо, процедури самооцінювання, експертного оцінювання та сертифікаційного оцінювання результатів професійної діяльності. На цьому

етапі переважають *інтелектуально-аналітичні та мотиваційно-ціннісні методи*, спрямовані на узагальнення професійного досвіду, розвиток професійної самосвідомості та визначення перспектив подальшого професійного зростання. Методичне забезпечення здійснюється завдяки комплексному використанню оцінювально-сертифікаційних засобів, електронних портфоліо, цифрових систем моніторингу, змістово-методичних ресурсів та організаційно-інституційних механізмів взаємодії коледжу й підприємств, що забезпечують об'єктивне оцінювання рівня сформованості професійної компетентності студентів.

Відтак, упровадження авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти ґрунтується на взаємопов'язаному використанні *технології проектно-орієнтованого, проблемно-евристичного та контекстного навчання, інформаційно-комунікаційних технологій, відповідних форм організації освітнього процесу, груп методів та комплексу організаційно-інституційних, змістово-методичних, практико-виробничих, кадрово-наставницьких і оцінювально-сертифікаційних засобів*, що у своїй сукупності забезпечують поетапний розвиток структурних компонентів професійної компетентності майбутніх фахівців та їх готовність до професійної діяльності в умовах сучасного виробництва.

Відповідно до вищезазначеного представляємо візуалізований взаємозв'язок технологій, форм, методів, засобів, прийомів формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської народної республіки засобами дуальної освіти відповідно до компонентів професійної компетентності (табл. 2.6).

Таблиця 2.6 Взаємозв'язок компонентів професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР та технологій, форм, методів її формування засобами дуальної освіти

Компонент професійної компетентності	Технології	Методи та прийоми	Засоби	Зміст

Інтелектуально-знаннєвий	компетентнісно орієнтоване навчання; модульне та інтегроване навчання; технологія «робота–навчання» (工学结合) як інтеграційна освітня технологія	проблемно-орієнтоване навчання (PBL); метод ситуаційного аналізу (case-analysis); навчання на основі професійних завдань (TBL); прийоми: аналіз виробничої ситуації, постановка проблеми, обґрунтування рішень, робота з технічною документацією, рефлексивне узагальнення	Організаційно-інституційні засоби: виробничі кейси, стандарти й технічна документація підприємств; цифрові платформи/LMS (напр., Chaoxing, Smart Vocational Learning); цифрові системи моніторингу прогресу; змістово-методичні засоби професійного спрямування, авторський проєкт	формування системи професійних знань і понять; розуміння причинно-наслідкових зв'язків між теорією та практикою; розвиток аналітичного мислення, здатності застосовувати теоретичні принципи для аналізу варіативних виробничих ситуацій
Творчо-інноваційний	проєктно-дослідницька технологія (learning through research); технології інноваційної та підприємницької підготовки; модульно-проєктна організація змісту	проєктний метод; дослідницько-проєктна діяльність; проблемно-пошукові методи; прийоми: генерування ідей, розробка прототипу/технічного рішення, тестування й удосконалення, презентація продукту, експертний захист	Організаційно-інституційні засоби, змістово-методичні засоби: платформи стимулювання інноваційності: стартап-лабораторії, інкубатори, конкурсні програми; Практико-виробничі засоби: виробничо-симуляційні комплекси та практикоорієнтовані лабораторії (у т.ч. Production-Oriented Simulation Labs); сучасне обладнання/технологічні комплекси	розвиток інноваційного мислення, креативності та здатності до створення нових рішень; формування навичок проєктування і дослідницької культури; готовність до технологічних змін та професійної мобільності в умовах цифрової трансформації

			підприємств, авторський проект	
Ціннісно-орієнтаційний	технології професійної соціалізації; виховні технології формування професійної ідентичності; інтеграційні технології «учнівства з китайською специфікою» (中国特色学徒制)	наставницько-рефлексивні методи; методи професійно-орієнтаційної взаємодії; прийоми: рефлексивні сесії, індивідуальні консультації, обговорення професійних норм і дилем, самооцінювання досягнень	Кадрово-наставницькі засоби, оцінювально-сертифікаційні засоби, практико-виробничі засоби: ціннісно-етичне середовище («дух майстра» / craftsmanship spirit); система подвійного визнання/сертифікації (双证书制度; підхід «学历证书+能力证书»); портфоліо досягнень (у т.ч. електронне); інтегрований освітньо-виробничий простір партнерства «коледж–підприємство», авторський проект	формування професійних цінностей, норм і відповідальності; розвиток професійної ідентичності та установки на якість; підвищення навчально-професійної мотивації та усвідомлення соціальної значущості праці
Діалогічно-комунікативний	технології контекстного навчання; інтерактивні/коллаборативні освітні технології; технології соціально-професійної адаптації в реальному виробничому середовищі	метод командної взаємодії; проектно-командна робота; рольові/ситуаційні практики в межах виробничих завдань; прийоми: розподіл ролей у команді, делегування, ділова комунікація, надання/отримання зворотного зв'язку,	організаційно-інституційні засоби, кадрово-наставницькі засоби: проект «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання»- модель подвійного наставництва «双导师制»; координаційні ради дуальної	формування навичок професійної комунікації, кооперації та командної взаємодії; освоєння норм корпоративної етики й субординації; розвиток соціально-професійної адаптивності та готовності до

		врегулювання конфліктів, презентація результатів	підготовки; канали й інструменти взаємодії коледж–підприємство; цифрові платформи комунікації/моніторингу; виробниче середовище підприємств-партнерів як простір професійної взаємодії, авторський проєкт	взаємодії в колективі
--	--	--	---	-----------------------

Своєю чергою, поетапне формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської народної республіки засобами дуальної освіти (*підготовчий, діяльнісний, рефлексивний*) визначено відповідно до впровадження в освітній процес комплексу обґрунтованих і сформульованих психолого-педагогічних умов, які сприяють досягненню окресленої мети (табл. 2.4).

Таблиця 2.7 Зміст поетапного формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти

Етап формування	Мета	Психолого-педагогічна умова	Методичне забезпечення
Підготовчий	Формування внутрішньої мотивації до професійного навчання, професійних цінностей і первинної професійної ідентичності	Інтеграція аксіологічного змісту підготовки з реальними виробничими практиками через забезпечення усвідомлення студентами значущості обраної діяльності, прийняття норм фахової культури	Форми: професійно-орієнтовані освітні заходи, інтегровані освітньо-виробничі заняття, взаємодія з представниками підприємств. Технології: компетентнісно орієнтоване навчання; технології професійної соціалізації; інтеграційні технології «учнівства з китайською специфікою» (中国特色学徒制). Методи: наставницько-

		та формування стійкої спрямованості на саморозвиток і кар'єрне зростання	рефлексивні методи; методи професійно-орієнтаційної взаємодії; аналіз професійних ситуацій; рефлексивні обговорення професійних норм. Засоби: організаційно-інституційні засоби (ціннісно-етичне професійне середовище «craftsmanship spirit»); кадрово-наставницькі засоби: – 双证书制度; портфоліо професійних досягнень); змістово-методичні засоби (виробничі кейси, інформаційні матеріали підприємств, LMS-платформи); авторський проєкт
	Формування системи професійних знань та аналітичного мислення	Проектування освітньо-виробничого простору задля формування вмінь оперувати спеціальними знаннями в процесі розв'язання професійно значущих ситуацій	Форми: аудиторні заняття, інтегровані теоретико-практичні заняття, аналіз виробничих ситуацій. Технології: модульне навчання; інтегроване навчання; технологія «робота-навчання» (工学结合). Методи: problem-based learning (PBL); case-analysis; task-based learning; аналіз виробничих ситуацій; робота з технічною документацією. Засоби: інформаційно-навчальні засоби (виробничі кейси; стандарти та технічна документація підприємств; LMS-платформи – Chaoxing, Smart Vocational Learning; цифрові системи моніторингу навчального прогресу); навчально-методичні матеріали професійного спрямування; авторський проєкт
Діяльнісний	Формування здатності застосовувати знання у професійній діяльності та вирішувати виробничі	Організація проблемно-проектного освітнього простору шляхом залучення студентів до виконання	Форми: дуальна форма навчання; виробнича практика; стажування; проєктна діяльність у співпраці з підприємствами. Технології: проєктно-дослідницька технологія (learning through research);

	завдання	варіативних виробничих завдань, міждисциплінарних проєктів і дослідницьких ініціатив у співпраці з підприємствами	технології інноваційної та підприємницької підготовки; модульно-проєктна організація змісту. Методи: проєктний метод; дослідницько-проєктна діяльність; problem-based learning; task-based learning; генерація ідей; розробка та тестування інноваційних рішень. Засоби: виробничо-симуляційні комплекси та практикоорієнтовані лабораторії (Production-Oriented Simulation Labs); стартап-лабораторії; інкубатори інновацій; сучасне виробниче обладнання та технологічні комплекси підприємств; авторський проєкт.
	Формування професійної комунікації та соціально-професійної взаємодії	Налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів із викладачами та представниками підприємств, шляхом їх залучення до спільної діяльності, наставницьких практик і колективного виконання завдань	Форми: наставництво; командні виробничі проєкти; колективна професійна діяльність у виробничих підрозділах. Технології: технології контекстного навчання; інтерактивні та колаборативні освітні технології; технології соціально-професійної адаптації. Методи: метод командної взаємодії; проєктно-командна робота; метод ситуаційного аналізу; рефлексивні методи професійної взаємодії. Засоби: організаційно-комунікаційні засоби (проєкт «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання» - модель подвійного наставництва «双导师制»; координаційні ради дуальної підготовки; цифрові платформи комунікації та моніторингу); виробниче середовище підприємств-партнерів як простір професійної взаємодії.
Рефлексивний	Узагальнення	Забезпечення	Форми: підсумкова атестація;

	професійного досвіду, формування професійної рефлексії та підтвердження рівня компетентності	інтегрованого навчально-виробничого простору на засадах узгодженої взаємодії коледжу й підприємства та сприяння наскрізному синхронному формуванню всіх складових професійної компетентності студентів.	презентація виробничих проєктів; оцінювання результатів практики. Технології: компетентнісно орієнтоване оцінювання; інтегроване оцінювання результатів дуальної підготовки. Методи: рефлексивний аналіз професійної діяльності; експертне оцінювання; самооцінювання результатів навчання. Засоби: мотиваційно-інтеграційні засоби (портфоліо професійних досягнень; система подвійної сертифікації – 双证书制度); інформаційно-навчальні засоби (цифрові системи моніторингу результатів навчання), авторський проєкт
--	--	---	--

Отже, розроблена *методика формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти* характеризується поетапністю, варіативністю та цілісністю, що забезпечує узгоджений розвиток когнітивних, ціннісно-мотиваційних, діяльнісних і рефлексивних складників професійної компетентності. Її реалізація ґрунтується на взаємодії освітнього та виробничого середовищ, диференціації змісту підготовки відповідно до особливостей спеціальностей і професійних дисциплін, а також на гнучкому поєднанні педагогічних технологій, форм організації навчання, методів і засобів дуальної освіти. Це забезпечує послідовне ускладнення професійних завдань, поступове набуття студентами досвіду професійної діяльності, розвиток здатності до самостійного прийняття рішень і професійної рефлексії, а також створює передумови для підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних ефективно функціонувати в умовах технологічних змін і динамічного розвитку сучасного виробництва.

Висновки до розділу 2

У другому розділі обґрунтовано методика формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти. Установлено, що стратегічна мета цього процесу полягає в забезпеченні підготовки конкурентоспроможних, професійно мобільних та інноваційно орієнтованих фахівців, здатних ефективно функціонувати в умовах високотехнологічного виробництва та динамічних змін ринку праці, тоді як тактична мета передбачає цілеспрямоване формування професійної компетентності шляхом інтеграції теоретичної підготовки з виробничо-орієнтованим навчанням відповідно до актуальних потреб сучасної промисловості та сфери послуг. Визначено стратегічні цілі та комплекс тактичних завдань професійної підготовки, пов'язаних із поглибленням академічно-виробничого партнерства, модернізацією змісту освіти, розвитком практичної складової навчання, підготовкою «подвійно-кваліфікованих» педагогів, а також удосконаленням механізмів оцінювання й сертифікації результатів навчання. Уточнено поняття «засоби дуальної освіти» та здійснено їх групування відповідно до освітньо-середовищного та функціонального призначення. Встановлено, що зміст формування професійної компетентності реалізується за логікою «теорія – практика – інновація» та забезпечує поєднання фундаментальної підготовки, професійного досвіду й розвитку надпрофесійних компетентностей. Зокрема, охоплює фахові дисципліни, інтегровані навчально-виробничі модулі, курси підприємництва, комунікації та професійної етики, практики на підприємствах і проектно-дослідницькі форми роботи. Таке поєднання забезпечує розвиток когнітивних, діяльнісних, соціально-комунікативних і ціннісних компонентів компетентності.

Визначено й обґрунтовано систему взаємопов'язаних психолого-педагогічних умов, спрямованих на забезпечення системного засвоєння фахових знань і розвитку аналітичного мислення шляхом інтеграції теоретичної та практичної підготовки, стимулювання творчо-інноваційної активності студентів у проектно-дослідницькій діяльності, формування професійних

цінностей і внутрішньої мотивації до професійного саморозвитку, розвиток навичок професійної взаємодії та створення інтегрованого навчально-виробничого простору, який забезпечує цілісність процесу формування професійної компетентності.

Представлено авторську методику формування досліджуваної властивості, яка охоплює: підготовчий етап – спрямовується на формування внутрішньої мотивації до професійного навчання, усвідомлення соціальної значущості обраної спеціальності, засвоєння базових теоретичних знань та розвиток аналітичного мислення; діяльнісний етап – передбачає активізацію творчої та інноваційної активності студентів, розвиток проєктного мислення, а також формування навичок професійної комунікації та командної взаємодії в умовах реального виробництва; рефлексивний етап – відбувається узагальнення здобутих знань, формування здатності до саморозвитку й усвідомленої рефлексії власного професійного досвіду.

Відповідно до визначених теоретико-методологічних засад і психолого-педагогічних умов розроблено структурно-функціональну модель формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти, побудовану на принципах концептуальності, системності, керованості, ефективності та відтворюваності. Встановлено, що взаємозв'язок концептуально-цільового, змістово-організаційного та діагностико-результативного блоків забезпечує цілісність, логічну послідовність і керованість процесу формування професійної компетентності, а також створює підґрунтя для його моніторингу та коригування.

Відповідно до вищевикладеного визначено послідовність реалізації підготовчого, діяльнісного та рефлексивного етапів методики, дібрано комплекс педагогічних технологій, форм організації навчання, груп методів і засобів дуальної освіти, які забезпечують поетапний розвиток інтелектуально-знаннєвого, ціннісно-орієнтаційного, творчо-інноваційного та діалогічно-комунікативного компонентів професійної компетентності. Доведено, що

комплексне впровадження розробленого методичного забезпечення створює умови для гармонійного поєднання теоретичної підготовки й професійної діяльності, сприяє розвитку здатності до професійної взаємодії, творчої самореалізації та неперервного професійного вдосконалення студентів.

Список літератури до розділу 2

1. Артемчук В.В., В. О. Радкевич Сучасні моделі професійної освіти і навчання в країнах Європейського Союзу: порівняльний досвід : монографія. Київ : Полісся, 2018. 223 с.
2. Бабанський Ю. К. Педагогіка : навч. посіб. Москва : Просвітництво, 1988. 558 с.
3. Великий тлумачний словник української мови. Харків : Фоліо, 2005. 767 с.
4. Гафіяк А. В., Шефер О. С., Бородіна Є. Ю., Альошин С. І. Психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх ІТ-фахівців. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2019. Вип. 53. С. 126–132.
5. Гладкова В. М., Пожарський С. Д. Основи акмеології : підручник. Львів : Новий світ-2000, 2007. 320 с.
6. Гнезділова К. М., Касярум С. О. Моделі та моделювання у професійній діяльності викладача вищої школи : навч. посіб. Черкаси : Вид. Чабаненко Ю. А., 2011. 124 с.
7. Грибанова С. А. Досягнення реалізації дуальної форми навчання у професійній освіті Китаю. *Авіація, промисловість, суспільство : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Кременчук, 18 трав. 2023 р.) / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременчуц. льотний коледж, Наук. парк «Наука та безпека»*. Кременчук ; Харків : ХНУВС, 2023. С. 284–287.
8. Гура С. О. Організаційно-педагогічні умови адаптації майбутніх інженерів : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Харків : Харківський державний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, 2008. 20 с.
9. Дубасенюк О.А. Професійно-педагогічна освіта: сучасний вимір. *Акмедосагнення науковців Житомирської науковопедагогічної школи: монографія*. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. С. 26-67.

10. Дудукалова О. С. Психолого-педагогічні умови формування готовності майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю до професійної діяльності. Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. Луцьк : МЦНД, 2020. Т. 3. С. 82–87.

11. Жуковська С. А. Діджиталізація суспільства: прийняти і зрозуміти нове. Цифрові технології в освіті: трансформаційні процеси в умовах інформаційного суспільства : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 22 жовт. 2020 р. Вінниця : НМЦ ВФПО, 2020. С. 94–97.

12. Зошій І. В. Психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх юристів : дис. ... д-ра філософії. Острог : Національний університет «Острозька академія», 2018. 289 с.

13. Зязюн І. А., Сагач Г. М. Краса педагогічної дії : навч. посіб. для вчителів, аспірантів, студентів серед. та вищ. навч. закл. Київ : Академія педагогічних наук України ; Інститут педагогіки і психології професійної освіти, 1997. 154 с.

14. Капченко Л. М. Моделювання організаційно-педагогічної діяльності в системі управління професійно-технічними навчальними закладами : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Київ : Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України, 2010. 20 с.

15. Курлянд З. Н. Психолого-педагогічні умови формування професійно-педагогічної компетентності майбутніх учителів. *Наука і освіта*. 2008. № 8–9. С. 174–178.

16. Курлянд З.Н. Теорія і методика професійної освіти : навч. посіб.. Київ : Знання, 2012. 390 с.

17. Лодатко С. О. Моделювання в педагогіці: точки відліку. *Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку*. 2010. URL: http://intellect-invest.org.ua/pedagog_editions_emagazine_pedagogical_science_vypuski.

18. Лузан П. Г., Виговська С. В., Сопівник І. В. Основи наукових досліджень : підручник. Київ : НАКККіМ, 2014. 492 с.

19. Мась Н. М. Психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності у майбутніх військових психологів : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Харків, 2011. 250 с.

20. Матвієнко О. В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до педагогічної взаємодії у навчально-виховному середовищі школи першого ступеня : дис. ... канд. пед. наук. Київ : Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, 2010. 232 с.

21. Матійків І. М. Психологічні умови формування професійної компетентності учнів професійно-технічних навчальних закладів сфери обслуговування : дис. ... канд. психол. наук. Івано-Франківськ, 2008. 240 с.

22. Онаць О. М. Управління розвитком професійної компетентності молодого вчителя загальноосвітнього навчального закладу : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Київ : Інститут педагогіки АПН України, 2006. 20 с.

23. Пехота О. М. Особистісно орієнтована педагогіка: концепції, моделі. *Науковий вісник Миколаївського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*. 2000. Т. 3, № 1. С. 34–43.

24. Пушкар Т. М. Моделювання як теоретичний метод розробки педагогічної технології підготовки вчителів філологічного профілю. Підходи А. С. Макаренка до використання педагогічного моделювання. *Витоки педагогічної майстерності. Серія: Педагогічні науки*. 2013. Вип. 11. С. 273–278.

25. Радкевич В. О. Наукова платформа професійної освіти: сталий розвиток. Наукова доповідь на XV Всеукраїнській науково-практичній конференції «Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання», присвяченій 30-річчю Незалежності України та 15-річчю заснування Інституту професійно-технічної освіти НАПН України, 25 берез. 2021 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2021. Т. 2, № 1. DOI: <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2021-3-1-17-1>.

26. Радкевич В. О. Науково-методичний супровід модернізації вітчизняної системи професійної та фахової передвищої освіти у контексті євроінтеграційних процесів. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка* : зб. наук. праць. 2018. Вип. 15. С. 5–11.
27. Теплицька А. О. Модель і моделювання в професійній освіті майбутніх учителів. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2015. Вип. 6(69). С. 181–192.
28. Тітова О. А., Лузан П. Г., Пащенко Т. М., Мося І. А., Остапенко А. В., Ямковий О. Ю. Система розвитку професійної компетентності педагогічних працівників фахових коледжів в умовах пандемії, воєнного та повоєнного часу : монографія. Київ : ІПО НАПН України, 2023. 265 с.
29. Філімонова І. А. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів харчових технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2020. 242 с. URL: <https://uacademic.info/ua/document/0820U100151>.
30. Фрідман Л. М. Наочність та моделювання в навчанні. Київ : Знання, 1984. 80 с.
31. Хриков Є. М. Методологія педагогічного дослідження. Харків : ФОП Панов А. М., 2017. 237 с.
32. Лі Цзюньтан. До питання створення дуального освітнього середовища професійних політехнічних коледжів Китайської Народної Республіки. Психолого-педагогічні аспекти навчання дорослих у системі неперервної освіти : зб. матеріалів ІХ Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. : у 2 ч. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2023. С. 328-332.
33. Чжен Г. Становлення дуальної системи у закладах професійної освіти Китаю. Педагогічна Академія: наукові записки. 2024. № 9. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13347179>.
34. Шик М. П. Адаптація студентів педагогічного коледжу до професійної діяльності в процесі фахової підготовки : автореф. дис. ... канд. пед.

наук. Черкаси : Черкаський національний університет імені Б. Хмельницького, 2010. 23 с.

35. Штофф В. А. Моделирование та філософія. Москва : Наука, 1966. 304 с.

36. Chen L. Exploration and analysis on the construction of virtual simulation training bases in vocational colleges. *Experimental Technology and Management*. 2024. Vol. 41, № 10. P. 227–236. DOI: <https://doi.org/10.16791/j.cnki.sjg.2024.10.030>.

37. China announce vocational education action plan for 2020–2023. Australian Government, Department of Education, Skills and Employment. 2020. URL: <https://internationaleducation.gov.au/international-network/china/PolicyUpdates-China/Pages/China-announce-vocational-education-action-plan-for-2020-2023.aspx>.

38. China's first dual system vocational education industrial park established in Taicang. *China Daily*. 2024. June 3. URL: https://jiangsu.chinadaily.com.cn/taicang/2024-06/03/c_992453.htm.

39. China News & Prayer 2025.03.16–22. Far East Broadcasting Company Hong Kong. 2025. URL: <https://www.febchk.org/en/2025/03/ecp-20250316/>.

40. China's vocational training industry: opportunities for foreign investment. *China Briefing*. 2023. URL: <https://www.china-briefing.com/news/chinas-vocational-training-industry-opportunities-for-foreign-investment/>.

41. Cooperation between colleges and companies: vocational education, skill mismatches and China's turnover problem. *The China Quarterly*. 2024. Vol. 260. P. 1–19.

42. Cornelius-White J. Learner-centered teacher-student relationships are effective: a meta-analysis. *Review of Educational Research*. 2007. Vol. 77, № 1. P. 113–143.

43. Dong Yuting. Integration between industry and education: a study of localization of German dual system in China. *Advances in Vocational and Technical Education*. 2024. Vol. 6, № 3. P. 146–157.
44. IHK Chinese-German dual vocational base established in Shanghai to cultivate skilled talents. *Global Times*. 2024. July 16. URL: <https://www.globaltimes.cn/page/202407/1316146.shtml>.
45. Li C., Li G., Shi Y. Analysis of the construction and implementation of the new mode of school-enterprise cooperation in higher vocational colleges from the perspective of educational reform. *Open Journal of Social Sciences*. 2019. Vol. 7. P. 246–253. DOI: <https://doi.org/10.4236/jss.2019.711017>.
46. Liu Chen, Zhang Xinyu, Wang Xue. Developing skills through modern apprenticeship with Chinese characteristics: a case study. *TVET@Asia*. 2019. Issue 13. URL: <https://tvvet-online.asia/13/liu-chen-et-al/>.
47. Ministry of Education of the People's Republic of China. Suggestions on Implementing the Pilot Project of Modern Apprenticeship (No. 53). 2014. URL: http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/s7055/201408/t20140827_174583.html (дата звернення: 17.03.2019).
48. Moos R. H., Moos B. S. Classroom social climate and student absences and grades. *Journal of Educational Psychology*. 1978. Vol. 70, № 2. P. 263–269. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.70.2.263>.
49. Reyes M. R., Brackett M. A., Rivers S. E., White M., Salovey P. Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*. 2012. Vol. 104, № 3. P. 700–712. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0027268>.
50. Vocational Education Quality Improvement Action Plan 2020–2023. Australian Government, Department of Education, Skills and Employment. 2020. URL: <https://internationaleducation.gov.au/international-network/china/PolicyUpdates-China/Pages/China-announce-vocational-education-action-plan-for-2020-2023.aspx>.

51. Wang Yan. A systematic review: modern apprenticeship program in China. *Higher Education and Oriental Studies*. 2023. Vol. 3, № 1. P. 54–67.
52. Wang D., Lin Y., Yang Y. Accelerating STEM education: the key to building a high-quality education system. *STEM Education Review*. 2023. February 3. DOI: <https://doi.org/10.54844/stemer.2022.0323>. URL: <https://www.hksmp.com/journals/stemer/article/view/323> (дата звернення: 28.05.2025).
53. Xu J. Research on integration application of virtual simulation technology and vocational education teaching. *Journal of Theory and Practice of Social Science*. 2024. Vol. 4, № 6. P. 29–34. DOI: [https://doi.org/10.53469/jtpss.2024.04\(06\).04](https://doi.org/10.53469/jtpss.2024.04(06).04).
54. Yang Lei. Research on the development strategy of “dual-qualified” teachers in vocational education. *Advances in Vocational and Technical Education*. 2025. Vol. 7, № 1. P. 230–235. DOI: <https://doi.org/10.23977/avte.2025.070129>. URL: https://clausiuspress.com/assets/default/article/2025/04/27/article_1745805465.pdf.
55. Zhou Y. Xu G.. Vocational school–enterprise cooperation in China: a review of policy reforms, 1978–2022. *ECNU Review of Education*. 2023. Vol. 6, № 3. P. 433–450. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1389977.pdf> (дата звернення: 09.05.2025).
56. Zhang Z. Tian J., Zhao Z., Zhou W., Sun F., Que Y, He X.. Factors influencing vocational education and training teachers’ professional competence based on a large-scale diagnostic method: a decade of data from China. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, № 23. Article 15871. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142315871>. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/23/15871>.
57. Zhao Z. Theoretical and practical exploration of work-based learning curriculum with a case study. *Vocational and Technical Education*. 2024. Vol. 1, № 1. DOI: <https://doi.org/10.54844/vte.2024.0518>.

58. Zhou Y., Xu G. Vocational school–enterprise cooperation in China: a review of policy reforms, 1978–2022. *ECNU Review of Education*. 2023. Vol. 6, № 3. P. 433–450. DOI: <https://doi.org/10.1177/20965311231167895>.

59. Zinchenko V., Udovichenko H. Means of the future engineers-teachers' professional competence formation: pedagogical and psychological conditions. *ScienceRise: Pedagogical Education*. 2022. № 2(47). P. 50–55. DOI: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2022.254299>.

60. 中华人民共和国人力资源和社会保障部. 《职业教育法》修订解读. 2022. URL: https://www.mohrss.gov.cn/xxgk2020/fdzdgknr/zcjd/zcjdwx/202206/t20220610_452815.html.

61. 教育部学校规划建设发展中心. 中国职业教育发展报告 (2012—2022年). 北京: 教育之弦, 2023. URL: <https://www.csdp.edu.cn/article/8940.html> (дата звернення: 26.05.2025).

62. 中华人民共和国国务院. 《全民科学素质行动规划纲要 (2021—2035年)》. 2021. URL: https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-06/25/content_5620813.htm.

63. Su R. Y. Analysis on the strategies of integrating “craftsman spirit” into teaching reform of higher vocational education. *Shandong Trade Union Forum*. 2019. Vol. 25. P. 75–82, 106.

64. Li Y.-D., Ding G.-H. Student-Centered Education: A Meta-Analysis of Its Effects on Non-Academic Achievements. *SAGE Open*. 2023. Vol. 13, № 2. DOI: <https://doi.org/10.1177/21582440231168792>

РОЗДІЛ III. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОЛЕДЖІВ КИТАЙСЬКОЇ НАРОДНОЇ РЕСПУБЛІКИ ЗАСОБАМИ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ

3.1. Результати констатувального експерименту та їх аналіз

У попередніх підрозділах дисертації детально обґрунтовано психолого-педагогічні умови (п. 2.2), розроблено структурно-функціональну модель (п. 2.3) та методичне забезпечення авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти (п. 2.4.), що створило теоретико-методичне підґрунтя для проведення дослідно-експериментальної роботи. Наступним етапом дослідження стала необхідність їхньої практичної перевірки шляхом дослідно-експериментального впровадження з метою оцінювання результативності зазначеного методичного комплексу.

Як зазначено у *Тлумачному словнику психолого-педагогічних термінів* за редакцією І. Козубовської та О. Повідайчик, педагогічний експеримент трактується як цілісна дослідницька стратегія, що передбачає вивчення закономірностей освітнього процесу в спеціально створених умовах, орієнтованих на досягнення визначених освітніх результатів [2, с. 29]. У свою чергу, С. Гончаренко підкреслює, що педагогічний експеримент – це методично організоване спостереження за перебігом педагогічного явища в контрольованому середовищі, метою якого є встановлення причинно-наслідкових зв'язків між освітніми впливами та результатами, з урахуванням сформульованої гіпотези та відповідної дослідницької логіки [1, с. 112].

В межах третього розділу було здійснено поетапне впровадження авторської методики в освітній процес експериментальних груп студентів вищих професійних коледжів КНР. Для зіставлення динаміки формування

професійної компетентності використовувалася система показників, апробована під час констатувального етапу експерименту.

Наукове осмислення отриманих результатів ґрунтується на порівняльному аналізі вихідних і підсумкових даних у контрольній та експериментальній вибірках. Це дозволило зробити висновки щодо ефективності розробленої методики й окреслити перспективи її подальшої апробації у вищих професійних коледжах Китайської Народної Республіки.

В межах дослідження було здійснено теоретичне узагальнення та аналіз сучасних науково-педагогічних джерел, що дало змогу визначити основні підходи до організації формування досліджуваної властивості засобами дуальної освіти. На основі отриманих результатів було розроблено програму дослідно-експериментальної перевірки ефективності авторської методики, яка враховує специфіку підготовки студентів, які навчаються у вищих професійних коледжах КНР.

Метою експериментального етапу дослідження є *практична перевірка ефективності впровадження методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти.*

Для досягнення поставленої мети були визначені такі завдання:

1. Розробити та апробувати діагностичний інструментарій для визначення рівнів професійної компетентності студентів у контексті дуального навчання.
2. Виявити специфіку та динаміку формування професійної компетентності впродовж освітнього процесу.
3. Здійснити впровадження авторської методики в практику професійної підготовки студентів вищих професійних коледжів КНР та здійснити експериментальну перевірку її ефективності.
4. Проаналізувати отримані результати з метою визначення ефективності впровадження методики.

В педагогічному експерименті були визначені:

- незалежні змінні – психолого-педагогічні умови, що реалізуються в межах впровадження методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти (зміст, організація навчання за дуальною логікою, методичний супровід тощо);

- залежна змінна – рівень сформованості компонентів професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів.

Дослідно-експериментальна робота реалізовувалася упродовж 2023–2025 років і передбачала послідовне проходження *організаційного, констатувального, формувального та узагальнювального етапів*. Така логіка дослідження забезпечила можливість комплексного аналізу впливу розробленого методичного інструментарію на динаміку формування професійної компетентності студентів та оцінювання результативності його впровадження в умовах застосування засобів дуальної освіти.

Педагогічний експеримент проводився на базі трьох вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки (Професійно-технічний коледж Піндіншань; Хенанський інститут контролю якості; Піндіншаньський політехнічний коледж), які здійснюють підготовку фахівців технічного, інженерного, виробничо-технологічного, управлінського та сервісного профілів, орієнтуючись на потреби сучасного промислового виробництва, сфери контролю якості, інформаційних технологій, енергетики, транспорту й виробничого менеджменту. Вибір цих закладів був зумовлений відповідністю освітнього процесу цілям дослідження, зокрема – наявністю елементів виробничої практики, інтеграції освітнього процесу з середовищем підприємств-партнерів (Pingmei Shenma Group - «Міжнародна освітня група TANG», TANG International Education Group - корпорація «Пінмей Шеньма Груп») та впровадженням компетентнісного підходу в освітні програми.

Учасниками експерименту стали 210 студентів закладів вищої професійної освіти Китайської Народної Республіки. Студентський контингент було поділено на дві групи: контрольну (КГ), до складу якої увійшли 104 особи, та експериментальну (ЕГ), яка налічувала 106 студентів.

Зокрема, у Піндіншаньському політехнічному коледжі, який став базою формувального етапу експерименту, участь у дослідженні взяли 72 студенти, з яких 36 осіб увійшли до експериментальної групи та 36 – до контрольної. У Професійно-технічному коледжі Піндіншаня до констатувального етапу дослідження було залучено 68 студентів, серед яких 34 особи становили експериментальну групу та 34 – контрольну. У Хенанському інституті контролю якості в дослідженні брали участь 70 студентів, із яких 36 осіб було віднесено до експериментальної групи, а 34 – до контрольної. Загалом експериментальну групу склали 106 студентів, контрольну – 104.

Вибрані професійні коледжі мали схожі умови освітнього середовища, подібну структуру навчальних планів і практичної підготовки, що забезпечило об'єктивність дослідження та уніфікованість впровадження методики.

Рівні сформованості професійної компетентності студентів оцінювались за визначеними критеріями, показниками (індикаторами) та чотирирівневою шкалою, що забезпечило можливість здійснити якісний і кількісний аналіз отриманих результатів як на констатувальному етапі дослідження з метою виявлення вихідного рівня сформованості професійної компетентності, так і на контрольному етапі після експериментального впровадження авторської методики. Такий підхід уможливив встановлення динаміки змін, що відбулися під впливом реалізації запропонованої методики, а також оцінювання ефективності педагогічного впливу за низьким, середнім, достатнім і високим рівнями сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР.

Зокрема, перший, *організаційний етап* (2023 р.), був спрямований на теоретичне обґрунтування проблеми дослідження та розроблення програми педагогічного експерименту. В межах цього етапу уточнено понятійно-категоріальний апарат, визначено критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності студентів, обґрунтовано психолого-педагогічні умови, структурно-функціональну модель і методичне забезпечення її реалізації. Крім того, було сформовано контрольну та експериментальну групи,

а також здійснено добір діагностичного інструментарію. Для реалізації поставлених завдань використовувалися теоретичні методи дослідження, зокрема аналіз, синтез, порівняння, узагальнення наукових джерел, моделювання, проектування, а також методи формування генеральної та вибіркової сукупностей.

Упродовж *констатувального етапу* дослідження (2023-2024 рр.) основну увагу було зосереджено на виявленні вихідного рівня сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки в умовах застосування засобів дуальної освіти та з'ясуванні особливостей її прояву за визначеними компонентами. На цьому етапі здійснено первинний зріз сформованості професійної компетентності студентів контрольної та експериментальної груп, проаналізовано стан освітньої практики, а також виявлено наявні проблеми й суперечності у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців.

Упродовж *третього, формувального етапу* (2024–2025 рр.), здійснювалося впровадження розробленої структурно-функціональної моделі та методики формування професійної компетентності студентів засобами дуальної освіти. Відповідно до логіки методики реалізовувалися *підготовчий, діяльнісний і рефлексивний етапи*, забезпечувалася реалізація визначених психолого-педагогічних умов, упроваджувалися педагогічні технології, форми організації навчання, групи методів і засобів дуальної освіти. Водночас здійснювався моніторинг динаміки змін рівнів сформованості професійної компетентності студентів контрольної та експериментальної груп. Провідними методами на цьому етапі виступили педагогічний експеримент, педагогічне спостереження, анкетування, тестування, аналіз результатів навчальної та виробничої діяльності студентів, експертне оцінювання, порівняльний аналіз та методи математичної статистики.

Четвертий, *узагальнювальний етап* (2025 р.), був присвячений оцінюванню ефективності впровадження авторської методики, порівняльному аналізу отриманих результатів контрольної та експериментальної груп,

інтерпретації отриманих даних і формулюванню висновків дослідження. На цьому етапі здійснювалися систематизація та узагальнення результатів дослідно-експериментальної роботи, їх статистична обробка, кількісний і якісний аналіз, а також візуалізація отриманих результатів. Це дало змогу встановити ефективність запропонованої методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти та підтвердити доцільність її впровадження в освітню практику.

З метою здійснення комплексного аналізу рівня сформованості професійної компетентності студентів у межах експериментального дослідження було використано валідний інструментарій, представлений у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 Система діагностичних інструментів для визначення рівня сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти

Компоненти	Критерії	Показники	Інструменти та методики діагностики
Інтелектуально-знаннєвий	Когнітивно-аналітичний	<ul style="list-style-type: none"> - обізнаність з основними поняттями спеціальності; - сформованість базових і прикладних знань відповідно до профілю підготовки; - володіння сучасними технологіями у професійній сфері 	<ul style="list-style-type: none"> - авторська анкета «Інтелектуально-знаннєвий потенціал майбутнього фахівця» в поєднанні з відповідним розділом авторської анкети для студентів вищих професійних коледжів КНР; - аналіз успішності (журнали обліку); - оцінка якості виконання лабораторних, модульних, курсових робіт і практичних звітів
Ціннісно-орієнтаційний	Мотиваційно-ціннісний	<ul style="list-style-type: none"> - внутрішня мотивація до професійного розвитку; - позитивне ставлення до обраної спеціальності; - орієнтація на самореалізацію в 	<ul style="list-style-type: none"> - методика «Ціннісні орієнтації» М. Рокича, - авторська методика «Мотиви вибору професії», - модифікована методика «Локус контролю у професійному розвитку», - відповідний блок авторської анкети.

		майбутній професійній діяльності	
Творчо-інноваційний	Інноваційно-діяльнісний	<ul style="list-style-type: none"> - сформованість практичних умінь і навичок у сфері професійної діяльності; - здатність застосовувати набуті знання у виробничих ситуаціях; - вміння працювати з документацією і техніко-технологічними процесами 	<ul style="list-style-type: none"> - авторська методика «Творчо-інноваційний потенціал майбутнього фахівця», - методика діагностики особистості на мотивацію до успіху Т. Елерса, - відповідний блок авторської анкети.
Діалогічно-комунікативний	Партнерсько-комунікативний	<ul style="list-style-type: none"> - здатність до критичного аналізу власної діяльності; - вміння визначати сильні та слабкі сторони фахової підготовки; - готовність до корекції дій і результатів у взаємодії. 	<ul style="list-style-type: none"> - авторська методика «Діагностика діалогічно-комунікативного компонента професійної компетентності», - модифікована методика «Оцінка навичок міжособистісної взаємодії», - відповідний блок авторської анкети, - педагогічне спостереження за рефлексивною поведінкою; - індивідуальні бесіди про результати діяльності і шляхи вдосконалення.

Метою констатувального етапу педагогічного експерименту було виявлення вихідного рівня сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР та з'ясування особливостей організації освітнього процесу щодо її формування засобами дуальної освіти.

З метою реалізації поставленої мети на констатувальному етапі дослідно-експериментального дослідження було визначено завдання, що забезпечували системне вивчення початкового рівня сформованості професійної компетентності студентів в умовах реального освітнього процесу.

А саме: здійснити організаційне формування експериментальної бази дослідження, яке охоплювало створення контрольної та експериментальної

груп студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки (добір учасників здійснювався з урахуванням рівноцінності освітніх програм, спеціалізацій та освітньо-професійного середовища); провести заходи щодо виявлення вхідної діагностики з метою фіксації вихідного рівня сформованості професійної компетентності здобувачів освіти обох груп за визначеними критеріями й показниками, а також здійснити аналіз отриманих результатів для подальшого зіставлення динаміки.

Розглянемо результати констатувального етапу педагогічного експерименту, здійснюючи аналіз за визначеними структурними компонентами професійної компетентності студентів (*інтелектуально-знаннєвим, ціннісно-орієнтаційним, творчо-інноваційним, діалогічно-комунікативним*).

Для оцінювання *інтелектуально-знаннєвого компонента*, який відображає систему фахових знань, здатність до їх аналітичного осмислення та практичного застосування у виробничих ситуаціях, використано авторську анкету «Інтелектуально-знаннєвий потенціал майбутнього фахівця» (Додаток П) у поєднанні з відповідним розділом авторської анкети для студентів вищих професійних коледжів КНР (Додаток Б), що дозволило отримати інформацію про рівень теоретичної підготовленості студентів, особливості їхньої роботи з професійною інформацією, здатність інтегрувати знання та готовність до пізнавального саморозвитку.

Вивчення *ціннісно-орієнтаційного компонента*, що характеризує професійні переконання, етичні орієнтири, соціальну відповідальність і внутрішню мотивацію до професійного зростання, здійснювалося на основі поєднання методики «Ціннісні орієнтації» М. Рокича (Додаток В), авторської методики «Мотиви вибору професії» (Додаток К), модифікованої методики «Локус контролю у професійному розвитку» (Додаток Г), а також відповідного блоку авторської анкети (Додаток Б). Застосування зазначеного комплексу дало змогу виявити особливості професійної мотивації студентів, специфіку їхніх ціннісних орієнтацій, ставлення до професійного саморозвитку та рівень

усвідомлення особистої відповідальності за результати професійного становлення.

З'ясування особливостей сформованості *творчо-інноваційного компонента*, який характеризує готовність до розв'язання нестандартних професійних завдань, участі в проєктній та дослідницькій діяльності, а також адаптації до технологічних змін, забезпечувалося за допомогою авторської методики «Творчо-інноваційний потенціал майбутнього фахівця» (Додаток Л), методики діагностики особистості на мотивацію до успіху Т. Елерса (Додаток М) та відповідного блоку авторської анкети (Додаток Б). Це уможливило виявлення рівня інноваційного мислення, професійної ініціативності, відкритості до технологічних новацій та творчої спрямованості майбутньої професійної діяльності.

Діагностування *діалогічно-комунікативного компонента*, який охоплює здатність до ефективної професійної взаємодії, командної роботи та конструктивного діалогу в системі «заклад освіти – підприємство», здійснювалося за допомогою авторської методики «Діагностика діалогічно-комунікативного компонента професійної компетентності» (Додаток Н), модифікованої методики «Оцінка навичок міжособистісної взаємодії» (Додаток Ж), а також відповідного блоку авторської анкети (Додаток Б). Використання цих інструментів забезпечило можливість оцінити рівень комунікативної відкритості, культуру професійного діалогу, здатність до конструктивної взаємодії та готовність до рефлексивно-комунікативної діяльності.

Узагальнення результатів, отриманих у процесі констатувального етапу дослідження, дозволило визначити вихідний рівень сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР за *низьким, середнім, достатнім і високим рівнями* та створило підґрунтя для подальшої експериментальної перевірки ефективності авторської методики формування професійної компетентності студентів коледжів засобами дуальної освіти.

Виявлено, що інтерес до практичних завдань, пов'язаних із дотриманням професійних стандартів у майбутній діяльності, виявили 41 студент

експериментальної групи (38,7%) та 36 осіб контрольної групи (34,6%). Питання, які стосуються реальних виробничих ситуацій, регулярно ставлять 19 опитаних (17,9%) з ЕГ та 20 (19,2%) з КГ. Інтерес до спеціалізованих фахових публікацій зазначили 15 студентів (14,2%) ЕГ та 13 (12,5%) КГ.

До організації позааудиторних заходів професійного спрямування активно долучаються 11 осіб (10,4%) з ЕГ та 12 (11,5%) з КГ. Здатність аналізувати умови праці, оцінювати виробничі виклики та приймати обґрунтовані рішення продемонстрували 24 респонденти (22,6%) експериментальної групи та 26 (25,0%) контрольної.

Готовність до подолання труднощів під час виробничої практики, вміння виявляти помилки та оперативно їх усувати засвідчили 39 студентів (36,8%) ЕГ та 37 (35,6%) КГ. У прийнятті рішень у проблемних професійних ситуаціях проявили активність 20 респондентів (18,9%) з експериментальної групи та 17 (16,3%) з контрольної.

Отже, отримані результати свідчать про те, що студенти обох груп загалом мають сформовані потребово-ціннісні орієнтації, що відображається в зацікавленості до професійно спрямованих завдань. Різниця у відповідях між експериментальною та контрольною групами не є суттєвою, що свідчить про відносно однаковий вихідний рівень сформованості ціннісно-орієнтаційного компонента професійної компетентності. Зокрема, за показником інтересу до практичних завдань розбіжність становить 4,1%, за критерієм здатності приймати рішення – 2,6%, а щодо оцінювання умов праці – 2,4%.

В межах анкетування студентам було запропоновано відповісти на запитання: «Чи спостерігаєте ви зростання зацікавленості у професійній діяльності впродовж навчання у вищому професійному коледжі?»

Позитивну відповідь надали 50 студентів експериментальної групи (47,2%) та 52 особи з контрольної групи (50,0%). Водночас 33 респонденти (31,1%) з ЕГ та 34 (32,7%) з КГ зазначили, що не відчують зростання професійного інтересу, а ще 23 особи (21,7%) ЕГ і 18 (17,3%) КГ обрали варіант «важко відповісти».

Певне занепокоєння викликає той факт, що понад третина опитаних не демонструє виразного інтересу до обраної спеціальності або не сформувала чіткого ставлення до професійної діяльності. Така тенденція може бути пов'язана з недостатньою поінформованістю студентів про реальні умови професії, обмеженою участю у практичній діяльності, нестачею мотиваційних стимулів та слабкою інтеграцією теоретичного і виробничого навчання в межах дуальної освіти.

Не менш показовими стали відповіді на інше запитання анкети: «Чи плануєте ви працювати за спеціальністю після завершення навчання?»

Позитивно на це запитання відповіли 57 респондентів експериментальної групи (53,8%) та 53 особи з контрольної (51,0%). Водночас 32 студенти (30,2%) ЕГ та 33 (31,7%) КГ вказали, що не планують пов'язувати майбутнє з обраною професією, а 17 опитаних (16,0%) з ЕГ і 18 (17,3%) з КГ не змогли визначитися з відповіддю.

Той факт, що лише половина здобувачів освіти впевнено зорієнтована на майбутню професійну діяльність за спеціальністю, свідчить про наявність мотиваційного вакууму в частини студентів. Однак ці результати не слід розцінювати як остаточні – вони ї вказують на резерви впливу психолого-педагогічних умов, які можуть бути активовані через системну реалізацію елементів дуальної моделі: розширення практико-орієнтованих завдань, посилення зв'язку з роботодавцями, наставництва та стимулювання професійної самоідентифікації.

Одне з анкетних питань стосувалося оцінки студентами важливих чинників, що впливають на формування професійної компетентності: «Який компонент ви вважаєте найбільш значущим для становлення професіонала у своїй галузі?»

Респонденти мали ранжувати запропоновані характеристики з огляду на особисту значущість і передбачувану користь для подальшої професійної кар'єри. Аналіз відповідей засвідчив відмінності у сприйнятті змісту поняття

«професійна компетентність» та нерівномірність у розумінні механізмів її формування.

Так, 35 студентів експериментальної групи (33,0%) та 30 осіб з контрольної групи (28,8%) визначили пріоритетним фактором наявність позитивної мотивації до професійного саморозвитку та розвиток особистісних якостей, значущих для фахової діяльності. Разом з тим, найбільшу кількість відповідей був варіант, пов'язаний із ціннісним ставленням до майбутньої професії і цю позицію підтримали 36 студентів ЕГ (34,0%) та 37 осіб КГ (35,6%).

Виявлена різноманітність у трактуванні ключових елементів професійної компетентності свідчить про те, що процес професійної самоідентифікації триває і є актуальним для щонайменше третини студентів. Варто підкреслити, що навчання в колективі однодумців та перебування у професійному середовищі в межах використання засобів дуальної освіти, як у закладі, так і на виробництві – створює умови для формування сталого позитивного ставлення до обраного фаху.

Особливу увагу студентів привертає саме поєднання особистісної активності та професійної мотивації, що вказує на важливість цілісного підходу до організації освітнього процесу, де навчання й виховання функціонують як взаємодоповнювані складові формування фахівця нового покоління.

На запитання анкети «Чи плануєте ви продовжити навчання за обраною спеціальністю після завершення коледжу?» позитивно відповіли 59 студентів експериментальної групи (55,7%) та 58 осіб контрольної групи (55,8%). Водночас 16 опитаних (15,1%) з ЕГ та 13 (12,5%) з КГ зазначили, що не мають наміру продовжувати навчання за фахом. Ще 31 респондент (29,2%) ЕГ та 33 студенти (31,7%) КГ не змогли чітко визначитися з планами на подальше професійне навчання.

Такі результати цілком узгоджуються з попередніми відповідями учасників дослідження, в яких фіксувались ознаки зниженого рівня мотивації до професійного саморозвитку, дефіцит позитивного сприйняття освітнього процесу та нечітке розуміння переваг засобів дуальної освіти. Вочевидь,

усунення виявлених демотиваційних факторів, підвищення якості практичної підготовки, розширення контактів з роботодавцями та включення студентів у реальні виробничі процеси можуть стати важливими умовами для зростання частки тих, хто свідомо обирає продовження професійної освіти за фахом.

З метою глибшого аналізу рівня сформованості ціннісно-орієнтаційного компонента професійної компетентності було здійснено кількісну обробку анкетних даних. Для цього кожна відповідь студентів оцінювали у балах відповідно до ступеня мотиваційної вираженості: відповідь «так» – 3 бали, «не знаю» / інша відповідь – 2 бали, «ні» – 1 бал.

До обчислення включалися відповіді на 18 ключових запитань анкети (№1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24). Решта запитань (№2, 6, 12, 14, 18, 21, 25) були нейтральними стосовно предмета вимірювання і не враховувалися при підрахунку балів.

На основі суми набраних балів визначалися такі рівні сформованості мотиваційно-цільового компонента: високий – 45–57 балів; достатній – 34–44; середній – 23–33; низький – до 22 балів.

Паралельно з анкетуванням здійснювалось системне педагогічне спостереження за поведінковими проявами студентів у межах освітнього процесу – під час навчальних занять, на виробничій практиці, в позааудиторних заходах. Особливу увагу звертали на виявлену мотивацію, якість виконання навчальних завдань, ставлення до обраної професії та здатність до саморегуляції навчальної діяльності.

До підсумкового аналізу були включені також результати індивідуальних бесід зі студентами та висновки наставників виробничої практики від закладів освіти й партнерських підприємств.

З метою поглибленого вивчення мотиваційно-ціннісних характеристик професійної компетентності студентів було використано методику діагностики мотивації до досягнення успіху Т. Елерса (Додаток М), яка дала змогу встановити ступінь вираженості мотивації до професійних досягнень та орієнтації на успішну професійну самореалізацію. Відповідно до інструкції

респонденти надавали відповіді на запропоновані твердження, а отримані результати оброблялися за визначеним ключем.

Поряд із цим для виявлення особливостей ціннісно-мотиваційної сфери майбутніх фахівців застосовувалися методика «Ціннісні орієнтації» М. Рокича (Додаток В), модифікована методика «Локус контролю у професійному розвитку» (Додаток Г) та авторська методика «Мотиви вибору професії» (Додаток К). Їх комплексне використання дало можливість з'ясувати особливості професійної мотивації студентів, характер їхніх ціннісних орієнтацій, ставлення до професійного саморозвитку, а також рівень усвідомлення особистої відповідальності за результати професійної підготовки та професійного становлення.

Результати свідчать про те, що матеріальні стимули залишаються найвагомим мотиваційним фактором для більшості студентів. Так, 74 особи (69,8%) з експериментальної групи та 73 респонденти (70,2%) з контрольної визнали грошову винагороду вагомим чинником для реалізації себе у професії. Це дозволяє зробити висновок, що економічна мотивація сприяє підвищенню навчальної активності та сумліннішому ставленню до виробничих завдань у межах дуального формату освіти.

Прагнення до побудови успішної кар'єри як ключовий мотив для подальшого професійного зростання відзначили 22 студенти (20,8%) з ЕГ та 20 (19,2%) з КГ. Це вказує на формування професійної самоідентифікації, що є передумовою для стратегічного планування кар'єрного зростання у межах обраної спеціальності.

Ще 7 студентів (6,6%) експериментальної групи та 8 (7,7%) з контрольної відзначили, що їхньою мотивацією до якісної професійної підготовки є бажання уникнути критичних зауважень з боку викладачів або керівників практики. Хоча цей мотив не є провідним, його наявність вказує на прагнення студентів дотримуватись очікувань та стандартів, що існують у навчальному та виробничому середовищі.

Натомість уникнення покарань або санкцій не розглядається як актуальний мотив більшістю опитаних, що, з одного боку, демонструє невисоку роль зовнішнього контролю, а з іншого – може свідчити про ще недостатню сформованість відповідального ставлення до наслідків професійних помилок. Однак на наступних етапах дослідження це може трансформуватись у зрілість професійної самосвідомості, що передбачає здатність не лише передбачати ризики, а й нести відповідальність за свої дії у професійному контексті.

Прагнення до соціального визнання, поваги з боку колег і професійного середовища виявилось значущим мотивом для 36 студентів експериментальної групи (34,0%) та 35 осіб із контрольної групи (33,7%). Такий показник свідчить про те, що обмежений досвід взаємодії з реальним виробничим середовищем ще не дозволяє студентам повною мірою усвідомити значущість престижу професії як довгострокової цінності.

Водночас задоволення від самого процесу професійної діяльності, відчуття користі результатів своєї праці стали суттєвим внутрішнім стимулом для 60 здобувачів освіти (56,6%) з ЕГ та 62 (59,6%) з КГ. Це свідчить про наявність у студентів потреби в особистісному та професійному розвитку, що значно активізується в умовах продуктивної співпраці з наставниками в реальному виробництві.

Варто зазначити, що усвідомлення можливості повної самореалізації на майбутній посаді поки що не розглядається респондентами як провідний мотив професійного зростання. Цей результат можна пояснити тим, що більшість студентів ще не мають сталого уявлення про специфіку майбутньої професії, а отже – не завжди здатні співвіднести особисті амбіції з реальними можливостями посади.

Очікувано, з наближенням завершення навчання ці показники можуть покращитися. Акумуляований досвід, зростання впевненості у власних силах та розширення професійних контактів можуть стати потужним мотиваційним ресурсом для подальшої активної самореалізації.

Узагальнені результати рівнів сформованості *ціннісно-орієнтаційного компонента* професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР, які брали участь у дослідно-експериментальній роботі, подано в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 Аналіз рівнів сформованості *ціннісно-орієнтаційного компонента* професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР

Рівні сформованості	Кількість студентів ЕГ(%)	Кількість студентів КГ(%)
Високий	23 (21,7)	21 (20,1)
Достатній	45 (42,5)	45 (43,3)
Середній	24 (22,6)	23 (22,1)
Низький	14 (13,2)	15 (14,3)

Представимо отримані результати на рис. 3.1

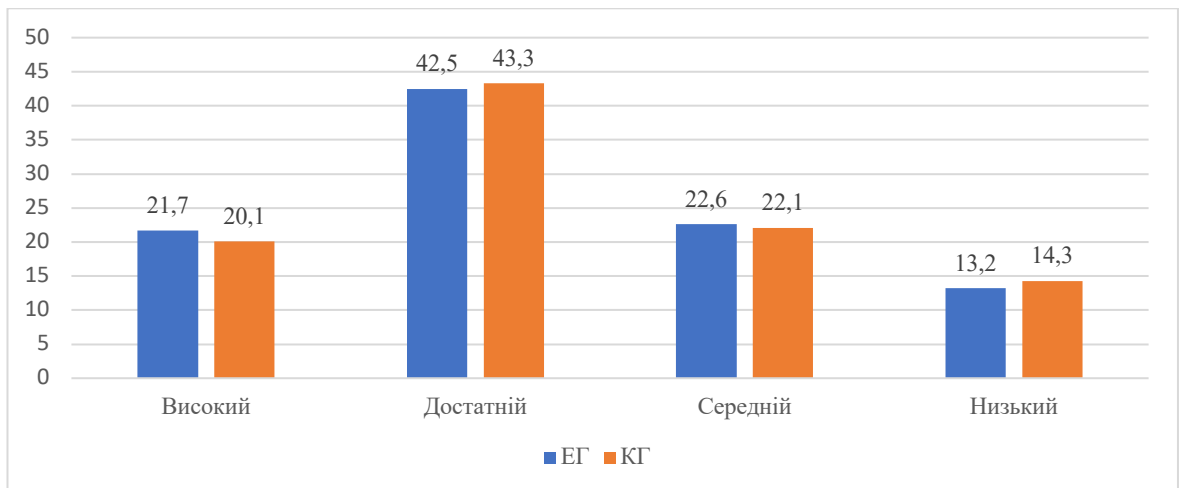


Рис. 3.1 Рівні сформованості *ціннісно-орієнтаційного компонента* професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР

У ході реалізації констатувального етапу дослідно-експериментальної роботи було встановлено рівні сформованості *ціннісно-орієнтаційного компонента* професійної компетентності студентів. Так, високий рівень сформованості цього компонента засвідчили 23 респонденти експериментальної групи (21,7 %) та 21 студента контрольної групи (20,1 %). Достатній рівень виявлено у 45 осіб з ЕГ (42,5 %) та 45 учасників КГ (43,3 %),

що свідчить про переважання середнього ступеня професійної зацікавленості та мотивації до майбутньої діяльності.

Середній рівень продемонстрували 24 студентів експериментальної групи (22,6%) та 23 респонденти з контрольної (22,1 %), а низький – 14 учасників ЕГ (13,2 %) і 15 осіб КГ (14,3 %). Такі результати вказують на наявність суттєвих резервів для подальшого формування внутрішньої мотивації до фахової діяльності, активного засвоєння цінностей професійного середовища та розбудови позитивного ставлення до обраної спеціальності.

Виявлені диспропорції між рівнями сформованості цього компоненту дають підстави стверджувати про актуальність запровадження системних заходів з оновлення методик професійної підготовки, особливо в частині, що стосується розвитку особистісно зорієнтованих установок, професійної ідентичності та внутрішньої зацікавленості студентів. Це, у свою чергу, є запорукою не лише якісного фахового зростання, а й підвищення ефективності засобів дуальної освіти у вищих професійних коледжах КНР.

Разом з оцінкою мотиваційного складника було здійснено первинний аналіз *інтелектуально-знаннєвого компонента* професійної компетентності.

З метою кількісної та якісної оцінки рівня сформованості інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності студентів у вищих професійних коледжах КНР, на етапі констатації було здійснено комплексну діагностику. Насамперед було проаналізовано показники академічної успішності з навчальних дисциплін фахового спрямування в обох групах дослідження – експериментальній та контрольній. Особливу увагу приділено також якості оформлення та змістовому наповненню звітів з виробничої практики, які виступають індикатором здатності застосовувати теоретичні знання в реальних професійних умовах.

Доповненням до цього етапу стало проведення онлайн-тестування, метою якого було виявлення рівня опанування базових технічних знань, актуальних теоретичних положень за обраним фахом, а також розуміння сучасних технологій, пов'язаних із майбутньою професією. Діагностичний

інструментарій було розміщено на платформі *Moodle*, що дозволило забезпечити стандартизовані умови тестування, автоматизований підрахунок балів і контроль за академічною доброчесністю під час проходження завдань.

Кожна правильна відповідь оцінювалася в 1 бал, а загальна кількість запитань у тесті становила 20, що забезпечило достатню варіативність для оцінки ключових знаннєвих характеристик. Проведене тестування дало змогу об'єктивно оцінити глибину засвоєння студентами фахового матеріалу, ступінь орієнтації в професійній галузі, а також виявити прогалини, які мають бути подолані в ході подальшої використання засобів дуальної освіти.

Таким чином, результати діагностики дали змогу класифікувати студентів за рівнями сформованості інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності залежно від кількості набраних балів, де 30 балів відповідають високому рівню сформованості, що свідчить про ґрунтовне опанування фахових знань і здатність їхнього ефективного застосування у виробничих умовах; 25–29 балів – достатній рівень, що демонструє впевнене володіння професійними поняттями та технологіями; 19–23 бали – середній рівень, що вказує на фрагментарне знання предметного поля; 10–18 балів – низький рівень, який потребує цілеспрямованих педагогічних втручань та змістовної корекції освітнього процесу.

Такий розподіл результатів дозволяє окреслити актуальний стан інтелектуально-професійної підготовки студентів у контексті дуальної моделі навчання, що поєднує теоретичну освіту у вищому професійному коледжі КНР та практичний досвід на підприємстві.

Також для оцінювання інтелектуально-знаннєвого компонента, який відображає систему фахових знань, здатність до їх аналітичного осмислення та практичного застосування у виробничих ситуаціях, використано авторську анкету «Інтелектуально-знаннєвий потенціал майбутнього фахівця» (Додаток П) у поєднанні з відповідним розділом авторської анкети для студентів вищих професійних коледжів КНР (Додаток Б). У ході опитування студенти оцінювали рівень власної теоретичної підготовленості, здатність аналізувати професійні

ситуації, використовувати професійну термінологію, інтегрувати знання з різних дисциплін та застосовувати їх у процесі навчально-виробничої діяльності. Крім того, увага приділялася готовності до самоосвіти, використанню цифрових ресурсів та усвідомленню значущості безперервного професійного розвитку. Узагальнення отриманих результатів дозволило визначити рівні сформованості інтелектуально-знаннєвого компонента за теоретико-понятійним, аналітико-інформаційним, практико-інтегративним і пізнавально-рефлексивним показниками.

Узагальнені показники рівнів сформованості інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР, залучених до експериментального дослідження, наведено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 Рівні сформованості інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР на констатувальному етапі дослідження

Рівень сформованості	Кількість студентів ЕГ(%)	Кількість студентів (КГ)
Високий	21 (19,8)	22 (21,2)
Достатній	37 (34,9)	33 (31,7)
Середній	29 (27,4)	29 (27,9)
Низький	19 (17,9)	20 (19,2)

Для систематизації отриманих результатів, представимо їх на рис. 3.2

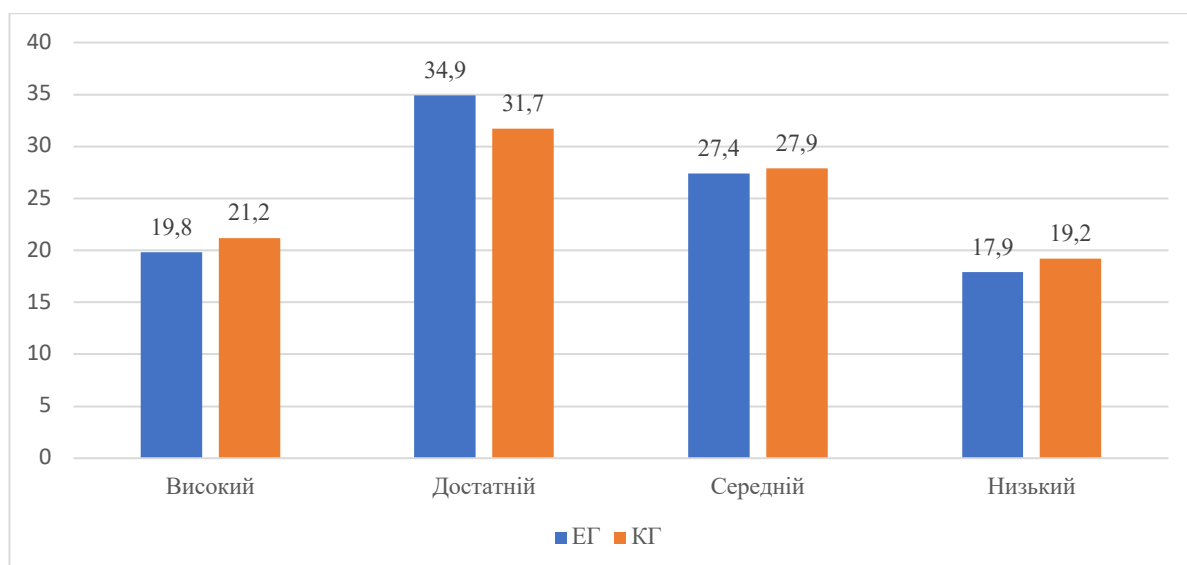


Рис. 3.2 Рівні сформованості інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР

За підсумками констатувального етапу дослідження встановлено, що *інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності* сформований на високому рівні у 21 студента експериментальної групи (19,8 %) та у 22 студентів контрольної групи (21,2 %). Достатній рівень засвідчили 37 респондентів із ЕГ (34,9 %) та 33 з КГ (31,7 %). Середній рівень зафіксовано у 29 осіб обох груп – 27,4 % ЕГ та 27,9 % КГ відповідно. Низький рівень сформованості цього компонента виявлено у 19 студентів експериментальної групи (17,9 %) та у 20 представників контрольної (19,2 %).

Отримані дані свідчать про те, що переважна частина учасників дослідження перебуває на достатньому рівні опанування ключовими знаннями та вміннями, пов'язаними з професійною діяльністю у сфері прикладних спеціальностей. Це підкреслює потребу в подальшому вдосконаленні освітнього процесу шляхом цілеспрямованого посилення когнітивного сегмента, зокрема шляхом інтеграції практико-зорієнтованих модулів, застосування цифрових освітніх технологій і залучення студентів до реального виробничого середовища.

Отже, формування когнітивного потенціалу студентів як структурного елементу професійної компетентності відбувається не лише через академічну підготовку, а й завдяки участі в практичних виробничих процесах. Систематичне оновлення знань, вміння працювати з професійною інформацією та адаптація до сучасних вимог ринку праці зумовлюють необхідність активізації пізнавальної мотивації та інтелектуальної самостійності здобувачів освіти. Саме це, у перспективі, сприятиме зростанню частки студентів із високим рівнем сформованості когнітивно-пізнавального компонента.

З метою оцінювання рівня сформованості *творчо-інноваційного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР* було проведено комплексний аналіз низки емпіричних показників, що відображають їхню здатність до застосування професійних

умінь у практичній площині. Було використано авторську методику «Творчо-інноваційний потенціал майбутнього фахівця» (Додаток Л) у поєднанні з методикою діагностики мотивації до досягнення успіху Т. Елерса (Додаток М) та відповідним блоком авторської анкети для студентів вищих професійних коледжів КНР (Додаток Б). Разом із тим ще одним інструментом стала анкета-відгук наставника виробничої практики, в якій фіксувались характеристики здобувачів щодо їхньої спроможності усвідомлено вирішувати професійно зорієнтовані виробничі завдання.

В межах анкети оцінювались 15 ключових характеристик, що охоплюють не лише рівень фахової підготовки, а й здатність до саморозвитку, ініціативності, дисциплінованості та орієнтації на результат. Кожна характеристика оцінювалась за 12-бальною шкалою, яка включала чотири рівні: «високий» (12–10 балів), «достатній» (9–7), «середній» (6–4), «низький» (3–1 бал). Максимально можлива сума балів – 180; мінімальна – 12. За сумою балів визначалися рівні сформованості особистісно-результативного компонента, де вище 150 балів – високий рівень; від 100 до 150 балів – достатній; від 39 до 99 балів – середній; менше 39 балів – низький.

Для уточнення й верифікації результатів анкетування було здійснено системне педагогічне спостереження за діяльністю студентів під час виконання ними практичних виробничих завдань. Форма спостереження фіксувала активність, самостійність, правильність застосування знань, точність виконання операцій тощо. За результатами спостереження кожному здобувачеві додатково могло бути нараховано від 1 до 12 балів, які враховувались у сукупному підсумку для визначення рівня сформованості особистісно-результативного компонента.

Окрему увагу приділено аналізу виконання лабораторних робіт та розрахункових завдань з фахових дисциплін. Під час перевірки враховувалися такі критерії, як: точність і логічність обчислень, глибина використання теоретичних знань, обґрунтованість висновків, відповідність оформлення

таблиць, схем і графіків встановленим вимогам, а також якість представлення письмових звітів з виробничої практики.

Серед опитаних студентів було визначено перелік основних видів діяльності, що, на їхню думку, найефективніше сприяють формуванню ключових професійних умінь і навичок. Зокрема, 35 осіб (33,0 %) експериментальної групи та 34 респонденти (32,7 %) контрольної групи відзначили виробничу практику як найбільш результативну. Виконання практичних робіт вказали 22 (20,8 %) ЕГ і 21 (20,2 %) КГ; лабораторні роботи – 29 (27,4 %) ЕГ і 28 (26,9 %) КГ; розрахункові завдання – відповідно 33 (31,1 %) ЕГ і 32 (30,8 %) КГ. Самостійну роботу як значущий чинник професійного становлення виокремили 8 студентів (7,5 %) ЕГ і 7 (6,7 %) КГ. Участь у позанавчальних ініціативах, пов'язаних із фахом, була релевантною для 13 (12,3 %) ЕГ і 12 (11,5 %) КГ.

Результати констатувального етапу свідчать, що більшість студентів і експериментальної, і контрольної груп демонструють достатню сформованість творчо-інноваційного компонента, крім того, вони виявляють практичну орієнтацію на професійну діяльність, впевнено підбирають інструменти для виконання виробничих завдань, дотримуються алгоритмів технологічного процесу, правильно використовують обладнання.

На основі інтегрованих результатів спостережень, аналізу індивідуальних звітів, оцінок наставників практики та самозвітування було визначено рівні сформованості *творчо-інноваційного компонента* професійної компетентності студентів. Узагальнені показники представлено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 Рівні сформованості творчо-інноваційного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР (на констатувальному етапі)

Рівні	Кількість студентів ЕГ(%)	Кількість студентів (КГ)
Високий	20 (18,9)	17 (16,3)
Достатній	41 (38,7)	38 (36,5)
Середній	27 (25,5)	27 (26,0)
Низький	18 (17,0)	22 (21,2)

Отримані результати предсталені на рис. 3.3

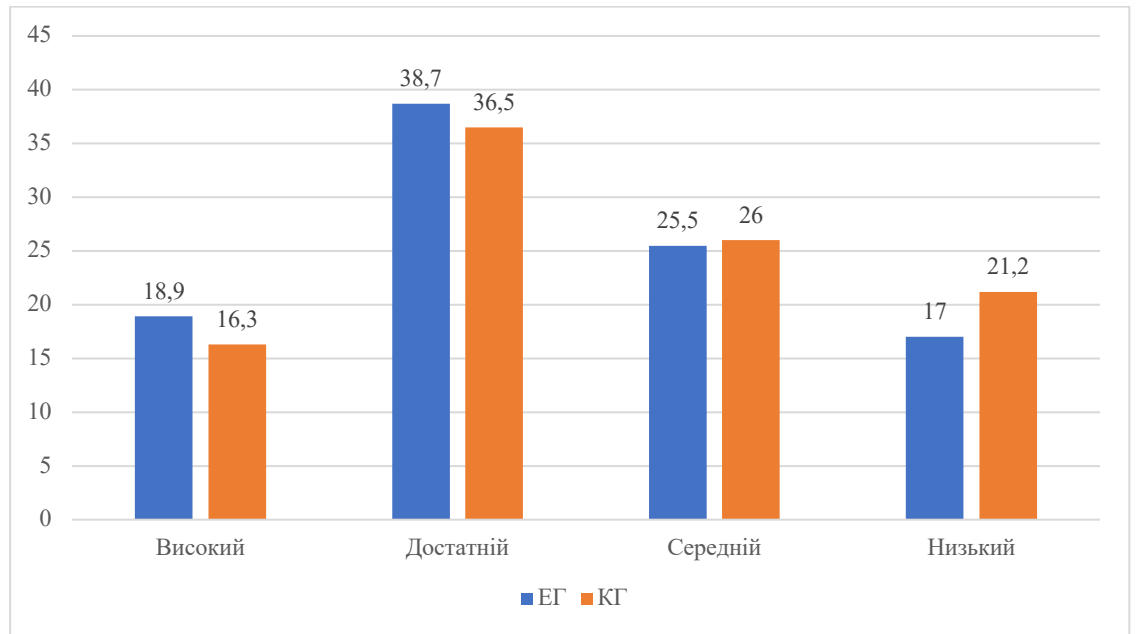


Рис. 3.3 Рівні сформованості творчо-інноваційного компонента професійної компетентності студентів

Таким чином, результати проведеного аналізу засвідчили переважання достатнього рівня сформованості творчо-інноваційного компонента професійної компетентності у більшості здобувачів освіти. Це свідчить про наявність у студентів вищих професійних коледжів КНР позитивного ставлення до інноваційної діяльності, зацікавленості у використанні сучасних технологій, готовності до адаптації до змін у професійному середовищі та прагнення до пошуку нових способів розв'язання професійних завдань. Водночас здатність до генерування оригінальних ідей, участі в проєктній та дослідницькій діяльності, виявлення професійної ініціативи й використання нестандартних підходів у вирішенні виробничих проблем у значної частини студентів має недостатньо стійкий характер і проявляється переважно на рівні окремих епізодичних дій.

Отримані результати дають підстави стверджувати, що творчо-інноваційний потенціал здобувачів освіти перебуває на стадії становлення: студенти демонструють відкритість до нових знань і технологічних змін, однак недостатньо мірою виявляють самостійність у продукуванні нових ідей, схильність до експериментування та готовність до творчого перетворення

професійної діяльності. Це зумовлює необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу, спрямованого на розвиток інноваційного мислення, творчої ініціативності та здатності до розв'язання нестандартних професійних завдань.

Також у межах педагогічного дослідження було здійснено комплексну діагностику рівня сформованості *діалогічно-комунікативного компонента* професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР. Дослідження здійснювалося за допомогою авторської методики (самооцінювання) «Діагностика діалогічно-комунікативного компонента професійної компетентності» (Додаток Н), модифікованої методики «Оцінка навичок міжособистісної взаємодії» (Додаток Ж), а також відповідного блоку авторської анкети (Додаток Б). Одним із ключових методів виступило анкетування, спрямоване на самооцінювання здобувачами власної професійної активності та усвідомлення ролі практичного досвіду в майбутній діяльності.

Перший блок анкети передбачав ранжування основних понять, які використовуються у фаховій сфері, за п'ятибальною шкалою значущості (від 1 до 5 балів). Респонденти не лише виставляли оцінки, а й коротко обґрунтовували свій вибір щодо найменш і найбільш важливих категорій. У другому блоці опитувані мали сформулювати власне бачення ролі професійної компетентності у процесі становлення фахівця та її значення для професійного зростання. Третій блок анкети дозволяв з'ясувати рівень осмислення студентами власного поступу у формуванні професійно-практичних умінь, а також їхню суб'єктивну оцінку ефективності навчально-виробничого досвіду.

Максимальна кількість балів, яку могли набрати респонденти за кожен блок анкети, становила від 6 до 15. Відповідно, рівні сформованості діалого-комунікативного компонента визначались за такою шкалою: 14–15 балів – високий рівень, 11–13 – достатній, 8–10 – середній, 6–7 – низький.

Для комплексності оцінювання було також проаналізовано результати виконання практико-зорієнтованих завдань, зокрема лабораторних робіт, модульних контрольних, індивідуальних розрахунків, а також звітної

документації з виробничої практики. Ці елементи доповнювали загальну картину й дозволяли нарахувати додатково від 1 до 5 балів кожному студенту, залежно від рівня виконання.

Отримані результати відобразили здатність здобувачів освіти до налагодження конструктивного професійного спілкування, ефективної командної роботи, встановлення партнерських відносин із викладачами, наставниками та іншими учасниками освітньо-виробничого процесу, а також готовність до ведення професійного діалогу й досягнення взаєморозуміння у процесі спільної діяльності. Узагальнені дані щодо рівнів сформованості діалогічно-комунікативного компонента професійної компетентності наведено в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 Рівні сформованості діалогічно-комунікативного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР (на констатувальному етапі)

Рівні	Кількість студентів ЕГ(%)	Кількість студентів (КГ)
Високий	19 (17,9)	17 (16,3)
Достатній	36 (34,0)	33 (31,7)
Середній	33 (31,1)	36 (34,6)
Низький	18 (17,0)	18 (17,4)

Для систематизації отриманих даних, представимо їх на рис. 3.4.

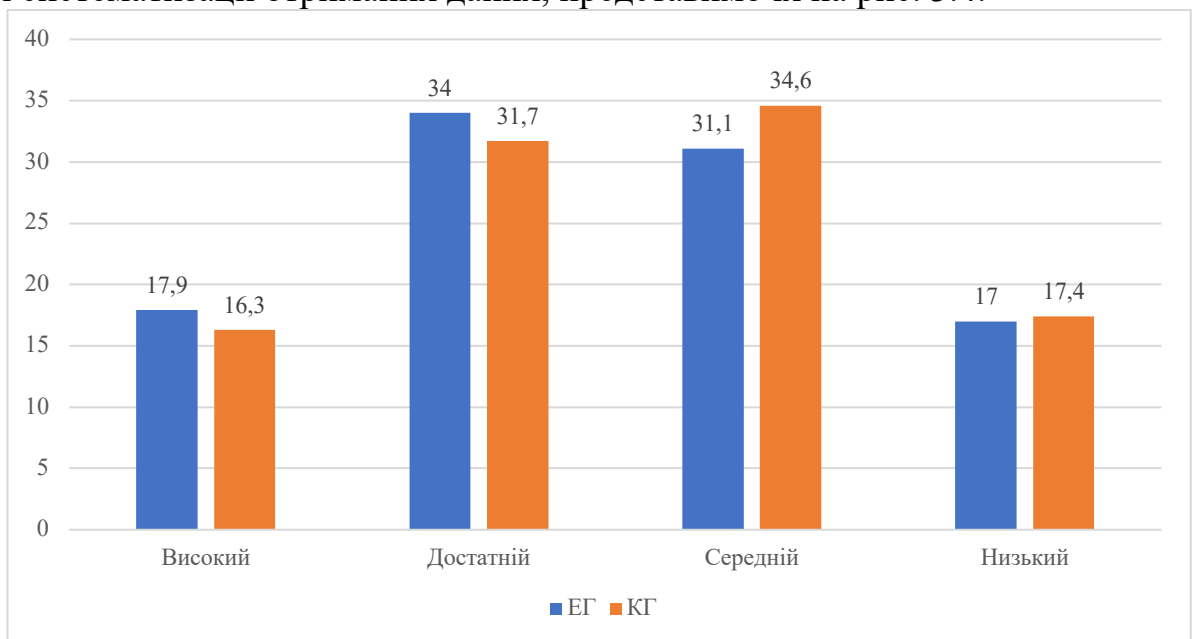


Рис. 3.4 Рівні сформованості діалогічно-комунікативного компонента професійної компетентності студентів

За результатами комплексного аналізу було встановлено, що високий рівень володіння діалогічно-комунікативного компонентом продемонстрували 19 здобувачів освіти (17,9 %) експериментальної групи та 17 осіб (16,3 %) контрольної групи. До достатнього рівня було включено 36 студентів (34,0 %) ЕГ і 33 особи (31,7 %) КГ. Середній рівень зафіксовано у 33 респондентів (31,1 %) експериментальної групи та 36 опитаних (34,6 %) контрольної групи. Низький рівень сформованості діалога-комунікативного компонента встановлено відповідно у 18 студентів (17,0 %) ЕГ і 18 осіб (17,4 %) КГ.

Отже, отримані результати засвідчили переважання достатнього та середнього рівнів сформованості професійних умінь і навичок, що вказує на наявність у більшості студентів належної фахової підготовленості. Водночас результати констатувального етапу актуалізують необхідність подальшого вдосконалення здатності здобувачів освіти ефективно застосовувати набуті знання в конкретних професійних ситуаціях, послідовно виконувати технологічні операції, обґрунтовано добирати інструменти та ресурси, а також дотримуватися вимог технічної й виробничої дисципліни. Саме практична діяльність забезпечує інтеграцію теоретичної підготовки з реальними виробничими умовами, сприяючи поступовому перетворенню знань і вмінь на професійну майстерність.

Узагальнення результатів діагностики рівнів сформованості окремих складових професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки дало змогу здійснити комплексну оцінку загального рівня їхньої професійної підготовленості. Проведене дослідження на етапі констатувального етапу експерименту дозволило виявити якісний та кількісний стан сформованості основних компонентів компетентнісної структури в умовах реалізації дуальної освітньої моделі.

Результати оцінювання, представлені в таблиці 3.6, засвідчили, наскільки ефективно в освітньому процесі інтегруються теоретичні знання та практичні навички, а також дали змогу зафіксувати загальний рівень сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР.

Таблиця 3.6 Оцінювання рівнів сформованості структурних компонентів професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР на етапі констатувального етапу експерименту, у %

Компонети	Високий		Достатній		Середній		Низький	
	ЕГ, %	КГ, %	ЕГ, %	КГ, %	ЕГ, %	КГ, %	ЕГ, %	КГ, %
Ціннісно-орієнтаційний	21,7	20,1	42,5	43,3	22,6	22,1	13,2	14,3
Інтелектуально-знаннєвий	19,8	21,2	34,9	31,7	27,4	27,9	17,9	19,2
Творчо-інноваційний	18,9	16,3	38,7	36,5	25,5	26,0	17,0	21,2
Діалогічно-комунікативний	17,9	16,3	34,0	31,7	31,1	34,6	17,0	17,4
Середнє значення	19,6	18,5	37,5	35,8	26,7	27,7	16,3	18,03

Результати систематизовано на рис. 3.5

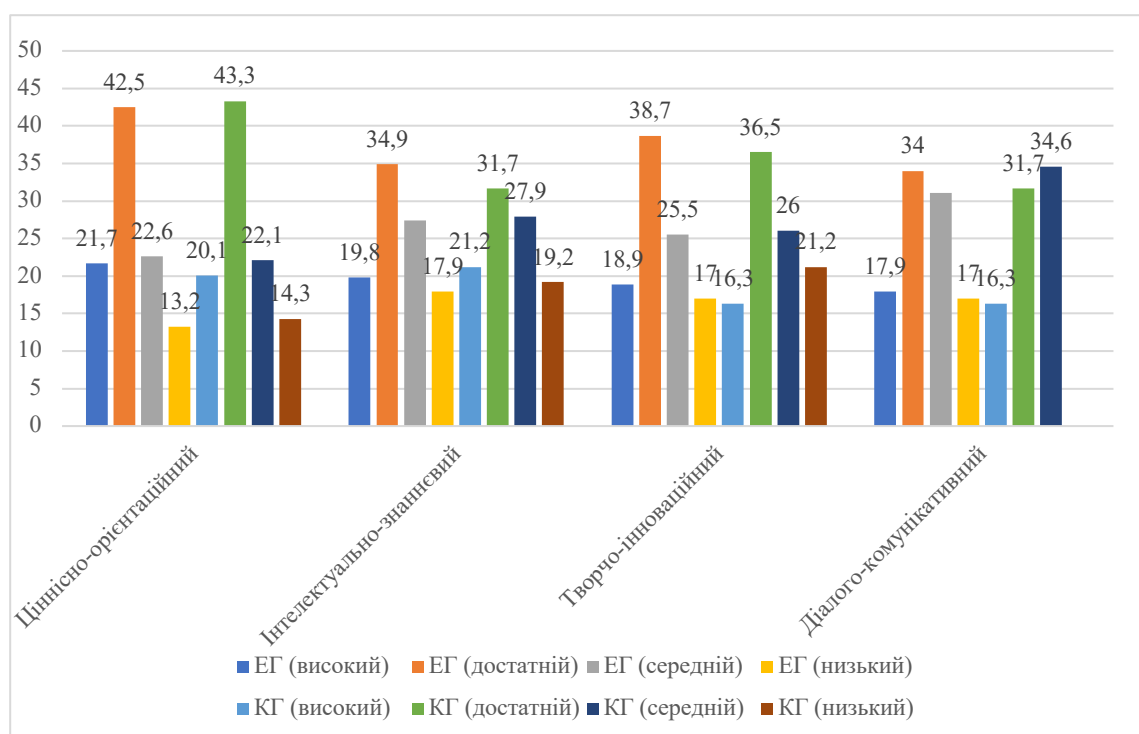


Рис. 3.5 Рівні сформованості структурних компонентів професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР

Узагальнення отриманих результатів показало, що найвищим середнім показником у здобувачів як експериментальної, так і контрольної групи виявився достатній рівень сформованості компонентів професійної компетентності – відповідно 37,5 % у ЕГ та 35,8 % у КГ. Водночас найменші значення припадають на низький рівень, який склав у середньому 16,3 % у ЕГ та 18,03 % у КГ, що свідчить про необхідність подальшого вдосконалення освітнього процесу з метою зменшення частки малоефективного засвоєння професійних здатностей.

Таким чином, результати констатувального етапу педагогічного експерименту засвідчили, що для більшості студентів як експериментальної, так і контрольної груп характерними є достатній і середній рівні сформованості компонентів професійної компетентності. Це дає підстави констатувати наявність певних обмежень у змісті, організації та методичному забезпеченні професійної підготовки в межах усталеної освітньої практики. Зокрема, виявлено недостатню практичну спрямованість професійно зорієнтованих дисциплін, неповне використання можливостей дуальної освіти та відсутність цілісного методичного супроводу, зорієнтованого на реалізацію компетентнісного підходу до підготовки майбутніх фахівців.

Додатковими чинниками, що стримують ефективність професійної підготовки, є недостатньо розвинені механізми підтримки професійного становлення здобувачів освіти та недостатній рівень взаємодії між учасниками дуального партнерства – закладами освіти й підприємствами. Урахування виявлених особливостей зумовило необхідність удосконалення освітнього процесу на формульованому етапі експерименту, що передбачало посилення його практичної складової, розроблення та впровадження методики цілеспрямованого формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти, а також активізацію співпраці між усіма суб'єктами освітньо-виробничої взаємодії.

З метою виявлення статистичної достовірності відмінностей між результатами експериментальної та контрольної груп на констатувальному етапі дослідження було використано непараметричний критерій узгодженості К. Пірсона (χ^2), який дає змогу об'єктивно оцінити наявність або відсутність значущих розбіжностей між порівнюваними вибірками. Такий підхід дозволяє верифікувати нульову гіпотезу H_0 (рівень сформованості професійної компетентності в ЕГ та КГ не відрізняється статистично значуще) або альтернативну H_1 (рівні суттєво відрізняються).

Застосування формули χ^2 у нашому випадку враховує кількість здобувачів освіти в експериментальній групі ($n_1 = 106$) та контрольній групі ($n_2 = 104$), а також розподіл студентів за чотирма рівнями сформованості професійної компетентності: високим, достатнім, середнім і низьким. Ступені свободи при цьому визначаються як $\nu = (2-1) \cdot (4-1) = 3$. Критичне значення χ^2 для заданого рівня значущості ($p < 0,05$) становить 7,81.

Після обчислень за вказаною формулою було отримано такі значення емпіричного χ^2 : 0,12; 0,08; 0,53; 0,18. Усі ці значення є меншими за критичне $\chi^2 = 7,81$, отже, нерівність $\chi^2_{\text{емп}} < \chi^2_{\text{кр}}$ підтверджується. Це означає, що статистично значущих відмінностей між ЕГ і КГ на констатувальному етапі за жодним із визначених критеріїв не виявлено, а отже, нульова гіпотеза H_0 не відкидається.

Таким чином, отримані результати підтверджують об'єктивність вихідних умов для проведення формувального етапу експерименту, що надає підстави для впровадження авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти.

3.2 Експериментальне впровадження методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти

Експериментальне впровадження методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти передбачало комплексну реалізацію визначених психолого-педагогічних умов, поетапну організацію освітньо-виробничої підготовки та використання відповідного методичного забезпечення. В межах упровадження авторської методики здійснювалася інтеграція форм, технологій, методів і засобів дуальної освіти, спрямованих на розвиток структурних компонентів професійної компетентності студентів.

Важливим складником реалізації методики став проєкт *«Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання»*, який забезпечував практичне посилення наставницького супроводу, професійної адаптації студентів, їхньої взаємодії з виробничим середовищем та поетапного оцінювання результатів професійного становлення.

Зокрема, перша психолого-педагогічна умова проєктування освітньо-виробничого простору задля розвитку вмінь оперувати спеціальними знаннями реалізовувалася відповідно до *принципу інтеграції теоретичної підготовки та реальної виробничої діяльності*. Її практичне втілення забезпечувалося *технологіями* контекстного та проєктно-орієнтованого навчання, що сприяли органічному поєднанню академічного навчання з реальними професійними ситуаціями. В межах цієї умови використовувалися такі форми організації освітнього процесу, як виробничі практики, навчально-виробничі проєкти, практичні й лабораторні заняття, а також майстер-класи за участю представників підприємств. Провідними виступали методи розв'язання виробничих ситуацій, кейс-метод, методи інтегрованої навчально-виробничої взаємодії, а їх реалізація забезпечувалася *практико-виробничими*,

організаційно-інституційними засобами партнерства між коледжами й підприємствами та *1 етапом авторського проєкту*.

Наступна умова - *інтеграції аксіологічного змісту навчання із виробничими практиками ґрунтується на принципі аксіологізації професійної підготовки* орієнтує освітній процес на формування професійних ціннісних орієнтирів, внутрішньої мотивації до саморозвитку та професійного зростання. Її реалізація здійснювалася за допомогою технологій контекстного та проблемно-евристичного навчання, а також через такі форми організації освітньої діяльності, як професійні тренінги, рефлексивні семінари, консультації, виробничі практики та зустрічі з представниками професійного середовища. При цьому застосовувалися методи ціннісного осмислення професійного досвіду, професійної рефлексії, дискусії, фасилітації та формування мотиваційно-ціннісної спрямованості. Відповідними засобами виступали навчально-методичні матеріали, рефлексивні завдання, а також *організаційно-інституційні, кадрово-наставницькі, оцінювально-сертифікаційні засоби* підтримки професійного становлення студентів і *2 етап авторського проєкту*.

Реалізація третьої умови – *організації проблемно-проектного освітнього простору* - узгоджувалася з *принципом проблемно-проектної організації освітнього процесу* та реалізовувалася через *технології проектно-орієнтованого, проблемно-евристичного навчання та інформаційно-комунікаційні технології*. Її практичне втілення здійснювалося у формах міждисциплінарних проєктів, командних сесій, професійних тренінгів, інтенсивів та дослідницьких заходів. Провідну роль відігравали методи проблемного навчання, дослідницьких завдань, розвитку інтелектуально-аналітичних умінь і творчо-інноваційної діяльності, а також метод проєктів. Реалізація цієї умови забезпечувалася *організаційно-інституційними, змістово-методичними, практико-виробничими, кадрово-наставницькими, оцінювально-сертифікаційними засобами, а також 3 етап авторського проєкту*.

Разом із тим, четверта умова *налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів, викладачів і представників підприємств* реалізовувалася відповідно до *принципу суб'єкт-суб'єктної взаємодії та наставництва*, що передбачає організацію педагогічного діалогу й партнерської співпраці між усіма учасниками освітньо-виробничого процесу. Її реалізація забезпечувалася інтерактивними та комунікативними технологіями навчання, а також конкретизувалася у *формах* інтерактивних лекцій, професійних дискусій, консультацій, наставництва та спільних освітньо-виробничих заходів за участю представників підприємств. Відповідно застосовувалися методи професійної комунікації, кооперативного навчання, фасилітації, рефлексії та розвитку навичок командної взаємодії. Практичне забезпечення здійснювалося через *кадрово-наставницькі та оцінювально-сертифікаційні засоби*, зокрема в межах авторського проекту «*Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання*» (4 етап).

Умова забезпечення *інтегрованого освітньо-виробничого простору на засадах узгодженої взаємодії коледжу й підприємства* ґрунтувалася на *принципі інституційної інтегрованості та синхронізації освітньо-виробничого простору*. Її реалізація забезпечувалася комплексним поєднанням *технологій контекстного, проєктно-орієнтованого та інформаційно-комунікаційного навчання*. Основними *формами* виступали спільне планування освітнього процесу, координаційні зустрічі, виробничі практики, реалізація партнерських проєктів і залучення роботодавців до оцінювання результатів підготовки. Відповідно застосовувалися *методи інтегрованої навчально-виробничої взаємодії, професійного консультування та координації спільної діяльності*, а реалізація забезпечувалася *організаційно-інституційними засобами партнерства, кадрово-наставницькими та оцінювально-сертифікаційними засобами та 4 і 5 етапи авторського проєкту*.

Таким чином, кожна психолого-педагогічна умова в дослідженні має чітко структуроване відображення у відповідних технологіях, формах, методах і засобах, що забезпечує цілісність, керованість і ефективність процесу

формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР.

Отримані результати констатувального експерименту (п. 3.1.) визначили напрями реалізації наступного формувального етапу педагогічного дослідження, при цьому кількість студентів та педагогічних працівників не зазнала змін.

У процесі реалізації розробленої методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти було використано комплекс взаємопов'язаних форм організації навчальної діяльності, педагогічних технологій, методів і засобів дуальної освіти (п. 2.4.), що забезпечують цілеспрямоване формування її структурних компонентів. Важливим етапом дослідження став добір та науково-методичне обґрунтування такого методичного інструментарію, який дозволяє інтегрувати теоретичну підготовку студентів із практичними завданнями реального виробничого середовища та забезпечує системний розвиток їхніх професійних знань, умінь, ціннісних орієнтацій і комунікативних навичок.

Узагальнювальним є те, що організація освітнього процесу здійснювалася на основі поетапної моделі методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів, що включає *підготовчий, діяльнісний та рефлексивний етапи*. Кожен із зазначених етапів реалізовувався відповідно до визначених психолого-педагогічних умов (п.2.2.), які забезпечують цілісність і результативність професійної підготовки студентів у системі дуальної освіти.

Підготовчий етап формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки був спрямований передусім на розвиток її базових структурних компонентів, зокрема *інтелектуально-знаннєвого та ціннісно-орієнтаційного*. Саме на цьому етапі закладаються фундаментальні передумови професійного становлення майбутніх фахівців, що проявляється у формуванні системи

професійних знань, усвідомленні значущості майбутньої діяльності та становленні професійної ідентичності студентів.

Формування інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності забезпечувалося через реалізацію психолого-педагогічної умови, що *передбачає проєктування освітньо-виробничого середовища, яке інтегрує теоретичну підготовку студентів із практичними завданнями реального виробництва*. В межах такого підходу освітній процес організовувався на засадах компетентнісно зорієнтованого навчання, модульної та інтегрованої структури освітніх програм, а також використання технології контекстного навчання (в контексті «робота–навчання» (工学结合), що є характерною для китайської інтерпретації впровадження системи дуальної освіти. Зазначена технологія передбачає поєднання академічного навчання з аналізом виробничих процесів, що сприяє формуванню здатності студентів застосовувати теоретичні знання у практичній діяльності.

Методична реалізація цієї умови здійснювалася через використання проблемно-евристичного навчання, методу ситуаційного аналізу (case-analysis) та навчання на основі професійних завдань. У процесі навчання студенти здійснювали аналіз виробничих ситуацій, працювали з технічною документацією підприємств, формулювали та обґрунтовували професійні рішення, що сприяло розвитку аналітичного мислення та формуванню системи професійних знань. Важливу роль у цьому процесі відігравали інформаційно-навчальні інструменти, серед яких виробничі кейси, стандарти й технічна документація підприємств, цифрові освітні платформи (Chaoxing, Smart Vocational Learning), а також електронні системи моніторингу освітнього прогресу.

Разом із розвитком інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності на підготовчому етапі здійснювалося формування ціннісно-орієнтаційного компонента, що реалізовувалося через визначену в дослідженні психолого-педагогічну умову – *інтеграцію аксіологічного змісту професійної підготовки з реальними виробничими практиками*. Зазначена умова

передбачала створення такого освітнього середовища, в межах якого студенти не лише опановують систему професійних знань, а й усвідомлюють соціальну значущість обраної професії, приймають норми фахової культури та формують стійку орієнтацію на професійний розвиток і кар'єрне зростання.

Зокрема, реалізація цієї умови полягала у включенні аксіологічного компоненту до змісту фахових дисциплін професійної підготовки та організації системної взаємодії студентів із представниками реального виробничого середовища (п. 2.1., 2.4). В межах освітнього процесу це досягалося через проведення професійно зорієнтованих лекцій і семінарських занять, присвячених питанням професійної етики, культури виробничої діяльності, стандартів якості та соціальної відповідальності фахівця. Так, обговорювалися теми, пов'язані з принципами професійної майстерності («craftsmanship spirit»), культурою виробництва, вимогами сучасного ринку праці, а також роллю фахівця у забезпеченні інноваційного розвитку виробництва.

Важливою складовою реалізації цієї умови стала також організація освітньо-виробничої взаємодії студентів із підприємствами-партнерами коледжів. У межах такої взаємодії проводилися зустрічі з представниками виробничих компаній, професійні майстер-класи, тематичні дискусії щодо стандартів професійної діяльності, а також ознайомчі візити студентів на підприємства. Такі заходи сприяли формуванню у студентів реалістичного уявлення про вимоги сучасного виробництва, особливості професійної діяльності та відповідальність фахівця за результати своєї праці.

Методичне забезпечення реалізації зазначеної умови ґрунтувалося на адаптації поширених у системі професійної освіти КНР підходів до організації навчання, зокрема моделі учнівства з китайською специфікою (中国特色学徒制), яка в авторській методиці інтерпретувалася через технології контекстного, проєктно-орієнтованого та інтерактивного навчання. Такий підхід передбачав органічне поєднання академічної підготовки з виробничим наставництвом та професійною соціалізацією студентів у реальному середовищі підприємства. У межах освітнього процесу використовувалися інтерактивні лекції, лекції-

дискусії, консультації, виробничі практики, майстер-класи за участю представників підприємств, а також навчально-виробничі проекти й професійні тренінги. Відповідно застосовувалися методи стимулювання ціннісно-мотиваційної спрямованості, професійної рефлексії, фасилітації, професійної комунікації та інтегрованої навчально-виробничої взаємодії.

Важливу роль у формуванні ціннісно-орієнтаційного компонента відігравали змістово-методичні, кадрово-наставницькі та оцінювально-сертифікаційні засоби. Зокрема, характерний для китайської системи професійної освіти принцип виховання професійної майстерності («*craftsmanship spirit*») знайшов відображення в авторській методиці через формування ціннісного ставлення до професії, професійної відповідальності та орієнтації на безперервне самовдосконалення. Система подвійної сертифікації (双证书制度) була реалізована через оцінювально-сертифікаційні механізми, а практика фіксації індивідуальних професійних досягнень студентів – через ведення портфоліо, рефлексивні завдання та авторський проєкт «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання». У сукупності зазначені інструменти сприяли усвідомленню студентами власних професійних досягнень, розвитку відповідального ставлення до результатів навчально-виробничої діяльності та формуванню стійкої мотивації до подальшого професійного зростання.

В цілому реалізація зазначеної психолого-педагогічної умови сприяла формуванню у студентів стійких професійних цінностей, розвитку професійної ідентичності та усвідомленню необхідності постійного професійного самовдосконалення в умовах сучасного виробничого середовища.

Суттєвим чинником реалізації зазначених психолого-педагогічних умов виступали відповідні дидактичні засоби, зокрема формування ціннісно-етичного професійного середовища на основі принципу «*craftsmanship spirit*», система подвійної сертифікації 双证书制度, портфоліо професійних досягнень

студентів, а також інтегровані цифрові платформи навчання та моніторингу результатів освітньої діяльності.

Отже, підготовчий етап формування професійної компетентності студентів у системі дуальної освіти забезпечував створення інтегрованого освітньо-виробничого середовища, в межах якого відбувається становлення інтелектуально-знаннєвого та ціннісно-орієнтаційного компонентів професійної компетентності, формування професійної мотивації та закладення основ подальшого розвитку інших структурних складових досліджуваної властивості.

Наступний *діяльнісний етап* формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти був спрямований на практичну реалізацію знань, професійних орієнтацій і ціннісних установок, сформованих на попередньому етапі дослідження. Якщо на попередньому етапі основна увага зосереджувалася на формуванні системи професійних знань, розвитку аналітичного мислення та усвідомленні студентами соціальної значущості майбутньої професійної діяльності, то діяльнісний етап передбачав їх актуалізацію в умовах професійно наближеного освітньо-виробничого середовища. В процесі його реалізації здійснювалося цілеспрямоване формування творчо-інноваційного та діалогічно-комунікативного компонентів професійної компетентності студентів, що забезпечувало перехід від переважно теоретичного засвоєння знань до їх застосування під час розв'язання реальних або змодельованих виробничих завдань.

Варто уточнити, що формувальний етап експерименту реалізовувався на базі Піндіншанського політехнічного коледжу під час підготовки студентів спеціальності «Електротехніка та автоматизація» за освітніми програмами «Промислова автоматизація» та «Електричні системи та мережі». Реалізація психолого-педагогічної умови організації проблемно-проектного освітнього простору здійснювалася у процесі вивчення дисциплін професійного циклу, зокрема «Промислова автоматизація», «Електричні системи та мережі»,

«Системи автоматизованого керування», «Електричне обладнання промислових підприємств», а також під час проходження виробничої практики. Відповідно до авторської методики використовувалися технології проєктно-орієнтованого, проблемно-евристичного та контекстного навчання, а також інформаційно-комунікаційні технології, що реалізовувалися через навчально-виробничі проєкти, командні сесії, професійні тренінги, інтенсиви, практичні й лабораторні заняття.

У процесі реалізації діяльнісного етапу студенти виконували комплекс практико-орієнтованих проєктів, безпосередньо пов'язаних зі змістом фахової підготовки та діяльністю підприємств-партнерів. Так, під час вивчення дисциплін «Промислова автоматизація» та «Системи автоматизованого керування» реалізовувався проєкт «Аналіз ефективності виробничого процесу підприємства-партнера», під час якого студенти досліджували структуру виробничих операцій, аналізували показники функціонування автоматизованого обладнання та визначали чинники, що впливають на ефективність виробничих процесів. У межах дисциплін «Електричні системи та мережі» та «Електричне обладнання промислових підприємств» здійснювалася реалізація проєкту «Оптимізація технологічного циклу виробництва», що передбачав моделювання різних варіантів організації технологічних процесів, аналіз режимів роботи обладнання та обґрунтування оптимальних технічних рішень.

Під час вивчення дисциплін, пов'язаних із технічною діагностикою та контролем виробничих процесів, студенти працювали над проєктом «Розроблення системи контролю якості продукції», у межах якого здійснювали аналіз технологічної документації підприємств, визначали параметри контролю якості та розробляли алгоритми моніторингу виробничих процесів. Важливе місце відводилося також реалізації проєктів «Створення цифрової моделі моніторингу виробничих процесів» та «Розроблення прототипу технологічного рішення для підвищення продуктивності обладнання», що виконувалися під час вивчення дисциплін «Промислова автоматизація» та «Системи

автоматизованого керування». У процесі їх виконання студенти аналізували виробничі кейси, моделювали технологічні процеси, розробляли інноваційні пропозиції щодо вдосконалення функціонування обладнання та здійснювали апробацію запропонованих рішень у навчально-виробничому середовищі.

Методичне забезпечення реалізації цієї психолого-педагогічної умови передбачало використання методів проблемного навчання, розвитку інтелектуально-аналітичних умінь, активізації творчо-інноваційної діяльності, виконання дослідницьких завдань та методу проєктів. Їх застосування сприяло розвитку в студентів здатності до творчого пошуку, генерування нових технічних рішень, адаптації до технологічних змін, критичного осмислення професійних проблем і прийняття обґрунтованих рішень у нестандартних виробничих ситуаціях. Реалізація зазначеної умови забезпечувалася змістово-методичними матеріалами, цифровими ресурсами та практико-виробничими засобами, а значна частина практичної підготовки здійснювалася безпосередньо на базі підприємств-партнерів, де студенти працювали з сучасним обладнанням, виконували реальні виробничі завдання та отримували консультативну підтримку фахівців галузі.

Разом із тим формування *діалогічно-комунікативного компонента* забезпечувалося через реалізацію психолого-педагогічної умови *налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів, викладачів і представників підприємств-партнерів*. Під час освітнього процесу студентів спеціальності «Електротехніка та автоматизація» за освітніми програмами «Промислова автоматизація» та «Електричні системи та мережі» реалізовувався діяльніший етап з фокусом на формування діалогічно-комунікативної здатності. Зазначена умова реалізовувалася переважно у процесі вивчення дисциплін «Промислова автоматизація», «Системи автоматизованого керування», «Електричні системи та мережі», «Електричне обладнання промислових підприємств», а також у межах виробничої практики. Її зміст полягав у створенні освітньо-виробничого середовища, у якому професійна підготовка здійснювалася через безпосередню взаємодію студентів

із викладачами та фахівцями підприємств, що сприяло розвитку навичок професійної комунікації, командної роботи та конструктивного професійного діалогу.

Практична реалізація зазначеної умови забезпечувалася інтерактивними та комунікативними технологіями навчання, а також технологіями професійної соціалізації, що конкретизувалися через дуальні виробничі практики, професійні консультації, навчальні інтенсиви, професійні дискусії та виконання командних виробничих завдань. Важливим елементом підготовки стало використання поширеної в системі професійної освіти КНР моделі подвійного наставництва (双导师制), яка в авторській методиці реалізовувалася через поєднання діяльності академічного наставника з боку коледжу та виробничого наставника від підприємства-партнера. Академічний наставник забезпечував методичний супровід навчально-проектної діяльності, тоді як виробничий наставник сприяв включенню студентів у реальне виробниче середовище, ознайомлював із особливостями професійної взаємодії та консультував щодо виконання практичних завдань.

Значне місце посідала організація командної проектної діяльності студентів. Так, під час вивчення дисциплін «Промислова автоматизація» та «Системи автоматизованого керування» реалізовувався проєкт «Командне проєктування модернізації виробничої лінії», у межах якого студентські групи аналізували технологічні операції та розробляли пропозиції щодо вдосконалення функціонування виробничих систем. У процесі вивчення дисциплін «Електричні системи та мережі» та «Електричне обладнання промислових підприємств» здійснювалася реалізація проєкту «Розроблення командного рішення щодо оптимізації технологічного процесу», що передбачав колективний аналіз виробничих показників та обґрунтування варіантів підвищення ефективності технологічних операцій.

Під час виробничої практики та виконання практико-зорієнтованих завдань студенти брали участь у реалізації проєктів «Аналіз виробничої ситуації та підготовка управлінського рішення» та «Командна розробка

системи підвищення якості продукції». У межах цих проєктів вони моделювали виробничі ситуації, здійснювали розподіл функцій між учасниками команди, проводили професійні обговорення, готували аналітичні матеріали та презентували результати власної діяльності. Робота в малих групах сприяла розвитку навичок професійної взаємодії, відповідальності за результати колективної діяльності, уміння аргументовано відстоювати власну позицію та досягати спільних рішень.

Методичне забезпечення формування діалогічно-комунікативного компонента передбачало використання методів професійної комунікації, кооперативного навчання, фасилітації, рефлексії та розвитку навичок командної взаємодії. Важливу роль відігравали інтерактивні лекції, професійні дискусії, консультації та спільні освітньо-виробничі активності за участю представників підприємств. Реалізація цієї психолого-педагогічної умови забезпечувалася *кадрово-наставницькими та оцінювально-сертифікаційними засобами*, зокрема в межах авторського проєкту «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання». Значний потенціал для розвитку діалогічно-комунікативного компонента забезпечувало й виробниче середовище підприємств-партнерів, у межах якого студенти брали участь у виробничих нарадах, професійних обговореннях та презентації результатів власних проєктів, набуваючи досвіду ефективної взаємодії в системі «коледж – підприємство».

Таким чином, була застосована системна організація навчально-виробничої взаємодії студентів із викладачами та представниками підприємств що було спрямовано на формування професійної комунікації, навичок командної роботи, здатності аргументовано представляти власні професійні рішення та конструктивно взаємодіяти у виробничому середовищі.

Третій, *рефлексивний етап формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти* був спрямований на узагальнення набутого професійного досвіду, розвиток професійної рефлексії та підтвердження рівня

сформованості професійної компетентності майбутніх фахівців. На відміну від діяльнісного етапу, під час якого студенти набували досвіду виконання виробничих завдань, удосконалювали творчо-інноваційні та комунікативні вміння, на завершальному етапі акцент було зміщено на осмислення результатів власної діяльності, інтеграцію здобутого досвіду в систему професійних знань і розвиток здатності до самооцінювання та професійного самовдосконалення.

Реалізація цього етапу забезпечувалася через психолого-педагогічну умову *створення інтегрованого освітньо-виробничого середовища*, що передбачало узгоджену взаємодію Піндіншанського політехнічного коледжу та підприємств-партнерів у процесі підсумкового оцінювання результатів підготовки студентів спеціальності «Електротехніка та автоматизація» за освітніми програмами «Промислова автоматизація» та «Електричні системи та мережі». До оцінювання результатів навчання залучалися викладачі дисциплін «Промислова автоматизація», «Системи автоматизованого керування», «Електричні системи та мережі», «Електричне обладнання промислових підприємств», «Технічна діагностика та контроль», а також фахівці підприємств, які брали участь в оцінюванні виробничої практики, експертному аналізу проектних робіт і проведенні підсумкової атестації.

Основними формами організації освітнього процесу на цьому етапі стали підсумкова атестація, захист результатів навчально-виробничих проєктів, презентація матеріалів виробничої практики, професійні дискусії та рефлексивні семінари. Під час підсумкових заходів студенти представляли результати реалізованих проєктів, серед яких «Оптимізація технологічного процесу виробничої ділянки підприємства», «Розроблення системи контролю якості продукції», «Модернізація виробничої лінії на основі цифрового моніторингу технологічних параметрів» та «Удосконалення логістичної системи підприємства шляхом оптимізації матеріальних потоків». При цьому майбутні фахівці не лише обґрунтовували запропоновані рішення, а й аналізували ефективність їх практичного застосування та визначали перспективи подальшого вдосконалення.

Технологічне забезпечення рефлексивного етапу ґрунтувалося на використанні технологій компетентнісно орієнтованого та інтегрованого оцінювання результатів дуальної підготовки. Вони передбачали комплексний аналіз навчальної та виробничої діяльності студентів, урахування результатів виконання професійно орієнтованих завдань, рівня сформованості професійних умінь, здатності працювати в команді та приймати самостійні рішення. Інтегроване оцінювання здійснювалося на основі поєднання результатів академічного контролю та експертних висновків представників підприємств, що дозволяло отримати цілісне уявлення про рівень професійної підготовленості майбутніх фахівців.

Серед методів навчання та оцінювання провідне місце посідали метод рефлексивного аналізу професійної діяльності, експертне оцінювання та самооцінювання результатів навчання. Після завершення виробничої практики та виконання навчально-виробничих проєктів проводилися рефлексивні семінари, під час яких студенти обговорювали труднощі, що виникали у процесі роботи, аналізували ефективність прийнятих рішень, оцінювали власний внесок у командну діяльність і визначали напрями подальшого професійного розвитку. Представники підприємств брали участь у фаховій експертизі результатів проєктної діяльності, а студенти готували рефлексивні звіти, у яких оцінювали власні досягнення та перспективи професійного зростання.

Важливу роль у реалізації рефлексивного етапу відігравали *змістово-методичні та оцінювально-сертифікаційні засоби*. Зокрема, студенти формували портфоліо професійних досягнень, до якого включали результати проєктної діяльності, матеріали виробничої практики, відгуки наставників і сертифікати участі у професійних заходах. Важливим елементом підтвердження рівня професійної підготовленості виступала система подвійної сертифікації (双证书制度), який знайшла своє втілення в авторському проєкті, що передбачала отримання не лише диплома коледжу, а й галузевого сертифіката, який засвідчував готовність випускника до професійної діяльності. Використання в межах оцінювально-сертифікаційних засобів інформаційно-

комунікаційних інструментів забезпечувало накопичення, моніторинг та аналіз результатів навчальної й виробничої діяльності студентів, а також прозорість процедур оцінювання в умовах дуальної підготовки. Водночас *кадрово-наставницькі засоби*, представлені взаємодією викладачів коледжу та фахівців підприємств-партнерів, сприяли об'єктивізації оцінювання результатів підготовки та формуванню у студентів здатності до професійної рефлексії й самовдосконалення.

Таким чином, реалізація рефлексивного етапу формування професійної компетентності студентів забезпечила системне узагальнення результатів їх навчально-виробничої діяльності, розвиток здатності до професійної рефлексії та об'єктивне підтвердження рівня сформованості професійних компетентностей. Узгоджена взаємодія коледжу та підприємств-партнерів у процесі підсумкового оцінювання сприяла формуванню у студентів відповідального ставлення до результатів власної діяльності, здатності до критичного аналізу професійного досвіду та готовності до подальшого професійного саморозвитку.

Своєю чергою, варто конкретизувати процес реалізації авторського проєкту *«Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання»* (Додаток 3), що був інтегрований в методику формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти, що впроваджувався відповідно до її поетапного розгортання. Водночас кожен етап методики підсилювався визначеними психолого-педагогічними умовами та відповідним методичним забезпеченням.

На *підготовчому етапі методики* реалізовувалися *організаційно-підготовчий і адаптаційно-наставницький етапи* проєкту. Їх зміст був спрямований на формування внутрішньої мотивації студентів до професійного навчання, професійних цінностей, первинної професійної ідентичності, а також системи фахових знань і здатності до їх аналітичного осмислення. У цей період формувалися наставницькі групи, проводилося первинне оцінювання рівня професійної компетентності студентів, визначалися індивідуальні напрями

професійного розвитку та забезпечувалася адаптація студентів до освітньо-виробничого середовища. Саме на цьому етапі впроваджувалися такі психолого-педагогічні умови, як *проєктування інтегрованого навчально-виробничого середовища та інтеграція аксіологічного змісту професійної підготовки з реальними виробничими практиками*. Методичне забезпечення охоплювало інтерактивні лекції, лекції-дискусії, лекції-мозкові штурми, практичні та лабораторні заняття, тематичні тренінги, а також методи розвитку інтелектуально-аналітичних умінь і стимулювання ціннісно-мотиваційної спрямованості. Використовувалися організаційно-інституційні, змістово-методичні, практико-орієнтовані, кадрово-наставницькі та оцінювально-сертифікаційні засоби. В межах реалізації зазначених етапів проєкту найбільш активно формувалися *інтелектуально-знаннєвий і ціннісно-орієнтаційний компоненти професійної компетентності*.

На *діяльнісному етапі авторської методики* впроваджувалися *практико-реалізаційний і сертифікаційно-моніторинговий етапи проєкту*. Їх реалізація передбачала активне залучення студентів до виробничих завдань, практичних кейсів, проєктної діяльності та поетапного оцінювання професійного зростання. Студенти брали участь у моделюванні професійних ситуацій, виконували завдання в реальних виробничих умовах, взаємодіяли з наставниками від підприємств, працювали в командах і проходили сертифікаційні процедури. Під час цього етапу реалізовувалися такі психолого-педагогічні умови, як *організація проблемно-проєктного освітнього простору*, що забезпечував залучення студентів до варіативних виробничих завдань і міждисциплінарних проєктів, а також *налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів із викладачами та представниками підприємств*. Методичне забезпечення включало виробничі практики, консультації, майстер-класи за участю представників підприємств, навчально-виробничі проєкти, командні сесії, професійні тренінги та інтенсиви, а також технології проєктно-орієнтованого й контекстного навчання. Водночас застосовувалися методи активізації творчо-інноваційної діяльності та формування навичок професійної

комунікації, а також організаційно-інституційні, змістово-методичні, практико-орієнтовані, кадрово-наставницькі й оцінювально-сертифікаційні засоби. У процесі реалізації цих етапів проєкту найбільш інтенсивно розвивалися *творчо-інноваційний, діалогічно-комунікативний та інтелектуально-знаннєвий компоненти професійної компетентності*.

У перебігу *рефлексивного етапу методики* реалізовувався *аналітико-рефлексивний етап проєкту*, зміст якого був пов'язаний із узагальненням результатів професійного розвитку студентів, аналізом динаміки сформованості професійної компетентності та коригуванням індивідуальних траєкторій професійного становлення. Значну роль відігравала рефлексивна взаємодія студентів із наставниками, що сприяла усвідомленню власних професійних досягнень, труднощів і перспектив подальшого професійного вдосконалення. В межах цього етапу проєкту продовжували реалізовуватись такі умови: *проблемно-проєктний освітній простір, системна навчально-виробнича взаємодія та інтегроване навчально-виробниче середовище*. Методичне забезпечення охоплювало консультації, професійні зустрічі, рефлексивні обговорення, аналіз професійних портфоліо та оцінювання результатів виробничої практики. Також використовувалися методи професійної рефлексії, самооцінювання та аналізу професійних досягнень, а серед засобів – організаційно-інституційні, змістово-методичні, практико-орієнтовані, кадрово-наставницькі й оцінювально-сертифікаційні. На цьому етапі відбувалася інтеграція всіх компонентів професійної компетентності, проте найбільш виразно посилювалися *ціннісно-орієнтаційний і творчо-інноваційний компоненти*, оскільки студенти осмислювали власний професійний досвід, оцінювали рівень професійної готовності та визначали перспективи подальшого професійного саморозвитку.

Отже, послідовна реалізація методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти відбувалась згідно з визначеними етапами – підготовчого, діяльнісного та рефлексивного – узгоджених із визначеними психолого-педагогічними

умовами, забезпечила цілісний розвиток інтелектуально-знаннєвого, ціннісно-орієнтаційного, творчо-інноваційного та діалогічно-комунікативного компонентів досліджуваної якості студентів.

Водночас упровадження авторського проєкту «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання», розробленого на основі поширеної в системі професійної освіти КНР моделі подвійного наставництва (双导师制) та адаптованого до особливостей підготовки студентів спеціальності «Електротехніка та автоматизація» за освітніми програмами «Промислова автоматизація» та «Електричні системи та мережі», дозволило розширити традиційні функції наставницької взаємодії. На відміну від усталеної китайської практики, авторський проєкт передбачав цілісну програму педагогічного й виробничого супроводу студентів, що поєднувала діяльність викладачів коледжу та фахівців підприємств із елементами професійної рефлексії, моніторингу індивідуальних досягнень і сертифікаційного оцінювання результатів підготовки. Це посилює практичну спрямованість професійної підготовки в умовах дуальної освіти, сприяло розвитку культури наставництва та забезпечило більш тісний взаємозв'язок між освітнім процесом і реальним виробничим середовищем.

3.3. Аналіз результатів експериментальної роботи

З метою експериментальної перевірки ефективності реалізації методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської народної республіки засобами дуальної освіти, було використано комплекс діагностичних процедур. Це дозволило здійснити порівняльний аналіз рівнів сформованості ключових компонентів професійної компетентності до і після формувального етапу, а також відстежити позитивну динаміку змін у підготовці майбутніх фахівців.

Разом із тим, відзначимо, що під час аналізу результатів формувального етапу дослідження для визначення рівнів сформованості інтелектуально-

знаннєвого, ціннісно-орієнтаційного, творчо-інноваційного та діалогічно-комунікативного компонентів професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР застосовувався той самий комплекс діагностичного інструментарію, що був використаний на констатувальному етапі та детально охарактеризований у п. 3.1. Збереження єдиних діагностичних підходів, методик і процедур оцінювання забезпечило порівнянність отриманих результатів, об'єктивність визначення динаміки змін і можливість встановлення ефективності впровадження авторської методики формування професійної компетентності студентів засобами дуальної освіти.

Отримані результати дозволили виявити відмінності у рівнях сформованості ціннісно-орієнтаційного компонента професійної компетентності студентів на різних етапах експерименту. Зведені дані наведено у табл. 3.7 та відображено графічно на рис. 3.6.

Таблиця 3.7 Порівняльна характеристика рівнів сформованості ціннісно-орієнтаційного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти (формульальний етап експерименту)

Рівні	ЕГ (106 осіб)		Різниця (%)	КГ (104 особи)		Різниця (%)
	КЕ, %	ФЕ, %		КЕ, %	ФЕ, %	
Високий	23 (21,7)	30 (28,3)	+6,6	21 (20,1)	22 (21,2)	+1,1
Достатній	45 (42,5)	64 (60,4)	+17,9	45 (43,3)	47 (45,2)	+1,9
Середній	24 (22,6)	9 (8,5)	-14,1	23 (22,1)	22 (21,2)	-0,9
Низький	14 (13,2)	3 (2,8)	-10,4	15 (14,3)	13 (12,4)	-1,8

На рис. 3.6 представимо рівні сформованості ціннісно-орієнтаційного компонента професійної компетентності студентів КГ ТА ЕГ вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти на етапі формульального експерименту

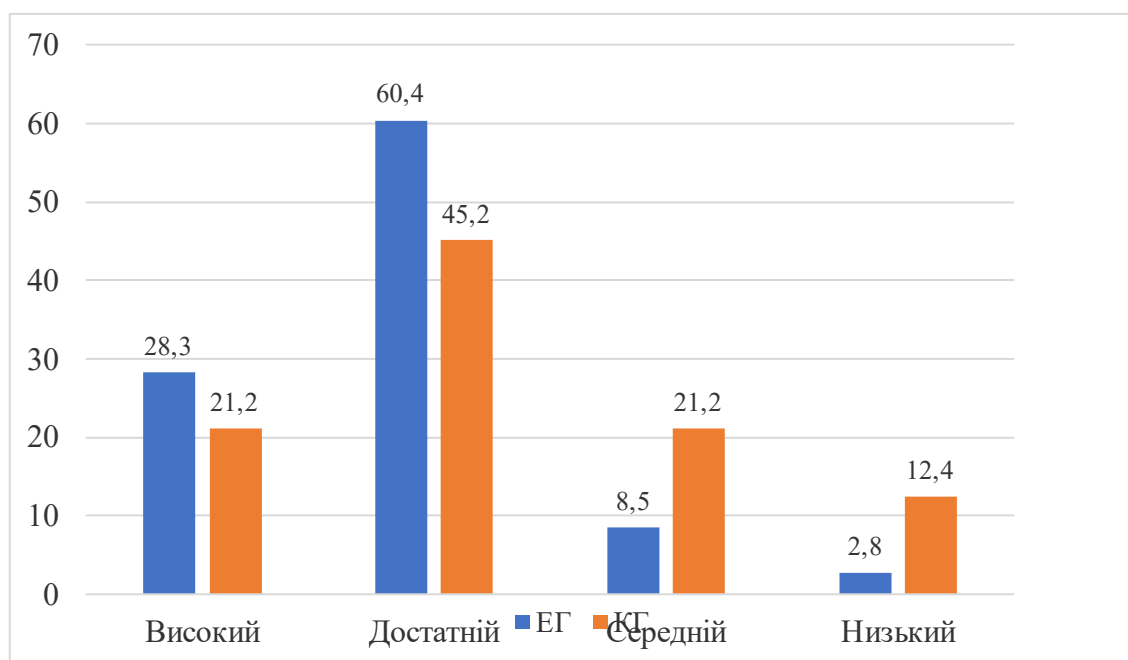


Рис. 3.6 Рівні сформованості ціннісно-орієнтаційного компонента професійної компетентності у ЕГ та КГ на етапі формувального експерименту, %

Аналіз динаміки рівнів сформованості ціннісно-орієнтаційного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки свідчить про помітні позитивні зрушення в результатах експериментальної групи. Так, кількість здобувачів освіти з високим рівнем зросла з 21,7 % до 28,3 % (різниця становить +6,6 %), тоді як у контрольній групі зростання було незначним – з 20,1 % до 21,2 % (+1,1 %). Частка респондентів із достатнім рівнем у ЕГ збільшилася з 42,5 % до 60,4 % (+17,9 %), тоді як у КГ – лише з 43,3 % до 45,2 % (+1,9 %).

Водночас зафіксовано зниження кількості студентів із середнім рівнем сформованості означеного компонента: з 22,6 % до 8,5 % в експериментальній групі (-14,1 %) та незначне зменшення у контрольній групі – з 22,1 % до 21,2 % (- 0,9 %). Частка студентів із низьким рівнем зменшилася в ЕГ з 13,2 % до 2,8 % (- 10,4 %), тоді як у КГ – з 14,3 % до 12,4 % (-1,8 %).

Отримані результати демонструють суттєву позитивну динаміку в експериментальній групі, що дозволяє стверджувати про ефективність

упроваджених методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти. Натомість у контрольній групі зміни є несуттєвими, що свідчить про стабільність результатів без зовнішнього педагогічного втручання.

Для оцінювання рівня сформованості *інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності* студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти було використано комплексну діагностику. Для валідності отриманих результатів студентам було запропоновано виконати тестові завдання, спрямовані на виявлення глибини засвоєння ключових теоретичних положень фахових дисциплін, обізнаності з новітніми досягненнями у сфері прикладних технологій, а також здатності до системного мислення в межах своєї спеціалізації.

Крім того, здійснено аналіз академічної успішності студентів, що ґрунтувався на оцінюванні результатів лабораторних робіт, індивідуальних розрахункових завдань і звітів з виробничої практики. Такий підхід дозволив виявити рівень інтеграції теоретичних знань у практичну діяльність, а також оцінити здатність студентів до рефлексії й самостійного опрацювання професійної інформації, що є критично важливим для ефективного функціонування розробленої моделі підготовки.

Отримані результати дозволяють констатувати, що запропоновані педагогічні рішення сприяли зростанню рівня сформованості інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності у здобувачів експериментальної групи, що виразно відрізняється від динаміки змін у контрольній групі. Статистичні дані щодо змін рівнів сформованості цього компонента до та після формувального впливу наведено в табл. 3.8 та на рис. 3.7.

Таблиця 3.8 Порівняльна характеристика рівнів сформованості інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності студентів

вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти (формувальний етап експерименту)

Рівні	ЕГ (106 осіб)		Різниця (%)	КГ (104 особи)		Різниця (%)
	КЕ, %	ФЕ, %		КЕ, %	ФЕ, %	
Високий	21 (19,8)	31(29,2)	+9,4	22 (21,2)	25 (24,0)	+2,8
Достатній	37 (34,9)	62 (58,5)	+23,6	33 (31,7)	37 (35,6)	+3,9
Середній	29 (27,4)	9 (8,5)	-18,9	29 (27,9)	24 (23,1)	-4,8
Низький	19 (17,9)	4 (3,8)	-14,1	20 (19,2)	18 (17,3)	-1,9

Аналіз результатів контрольного етапу педагогічного експерименту щодо рівнів сформованості інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів засвідчив наявність вираженої позитивної динаміки в експериментальній групі. Зокрема, частка респондентів із високим рівнем підготовленості зросла з 19,8 % до 29,2 % (+9,4 %), а з достатнім – з 34,9 % до 58,5 % (+23,6 %). Одночасно спостерігалось суттєве зменшення кількості студентів із середнім рівнем – з 27,4 % до 8,5 % (–18,9 %) та з низьким – з 17,9 % до 3,8 % (–14,1 %), що свідчить про ефективність реалізованої методики формування професійної компетентності.

У контрольній групі, натомість, динаміка змін була менш вираженою, оскільки зростання високого рівня відбулося лише на 2,8 %, достатнього – на 3,9 %, тоді як кількість студентів із середнім і низьким рівнями зменшилася на 4,8 % і 1,9 % відповідно. Така різниця між ЕГ і КГ демонструє, що запропонована методика має значний вплив на зростання когнітивної складової професійної компетентності студентів.

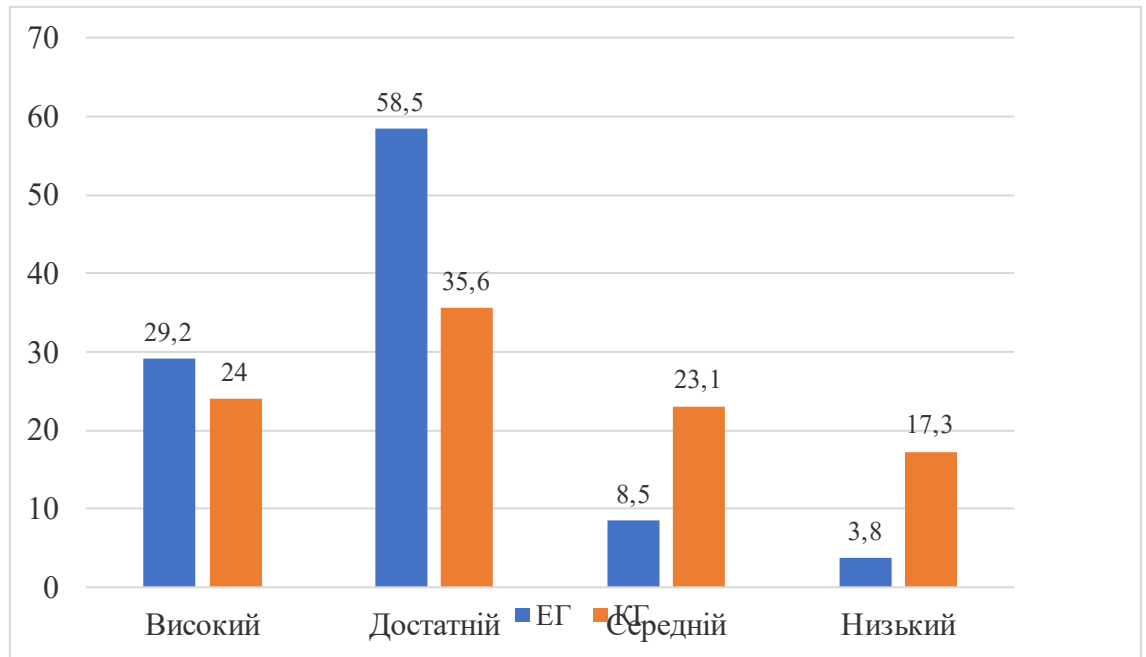


Рис. 3.7 Рівні сформованості інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності у ЕГ та КГ на етапі формувального експерименту, %

На основі порівняльного аналізу результатів, отриманих на констатувальному та контрольному етапах експериментального дослідження, можна стверджувати, що позитивна динаміка у формуванні професійної компетентності студентів експериментальної групи зумовлена цілеспрямованим впровадженням авторської методики що реалізовувалась відповідно до комплексу психолого-педагогічних умов, розроблених відповідно до логіки моделі підготовки. Найбільш вагомим чинником, що сприяв досягненню якісних змін, стала інтеграція засобів дуальної освіти в структуру професійної підготовки, що дозволило сформувати сучасний освітній простір, спрямований на розкриття професійного потенціалу студентів.

Поряд із діагностичним інструментарієм, застосованим на констатувальному етапі, для оцінювання рівня сформованості творчо-інноваційного компонента професійної компетентності студентів було додатково використано анкети-відгуки керівників виробничої практики, опитувальник «Самооцінка професійної результативності», а також здійснено

аналіз звітів з виробничої практики та педагогічне спостереження за діяльністю студентів у професійному середовищі. Це дало змогу простежити індивідуальну динаміку професійного становлення здобувачів освіти, виявити рівень їхньої ініціативності, самостійності, відповідальності, готовності до професійного самовдосконалення та здатності до творчого розв'язання професійних завдань в умовах дуальної підготовки.

Відмінності рівнів сформованості творчо-інноваційного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти на етапі констатувального та формувального експерименту подано в табл. 3.9 та рис. 3.8.

Таблиця 3.9 Порівняльна характеристика рівнів сформованості творчо-інноваційного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти (формувальний етап експерименту)

Рівні	ЕГ (106 осіб)		Різниця (%)	КГ (104 особи)		Різниця (%)
	КЕ, %	ФЕ, %		КЕ, %	ФЕ, %	
Високий	20 (18,9)	35 (33,0)	+14,1	17 (16,3)	20 (19,2)	+2,9
Достатній	41 (38,7)	57 (53,8)	+15,1	38 (36,5)	42 (40,4)	+3,9
Середній	27 (25,5)	8 (7,5)	-18	27 (26,0)	24 (23,1)	-2,9
Низький	18 (17,0)	6 (5,7)	-11,3	22 (21,2)	18 (17,3)	-3,9

Порівняльний аналіз показників, отриманих на констатувальному та контрольному етапах експериментального дослідження, засвідчує суттєву позитивну динаміку формування творчо-інноваційного компонента професійної компетентності здобувачів освіти експериментальної групи. Так, кількість студентів ЕГ, які досягли високого рівня розвитку означеного компонента, зросла з 18,9 % до 33,0 %, що свідчить про приріст на 14,1 %. Достатній рівень збільшився з 38,7 % до 53,8 %, демонструючи зростання на 15,1 %. Водночас відбулося значне зниження частки здобувачів освіти із середнім (із 25,5 % до 7,5 %, тобто на 18 %) та низьким рівнями сформованості компонента (з 17,0 % до 5,7 %, тобто на 11,3 %).

У контрольній групі, натомість, спостерігаються лише незначні зміни, де високий рівень підвищився з 16,3 % до 19,2 %, достатній – з 36,5 % до 40,4 %; водночас середній рівень зменшився на 2,9 %, а низький – на 3,9 %. Такі показники вказують на стабільність результатів КГ та підтверджують неефективність традиційного освітнього підходу в умовах відсутності інноваційного впливу.

Отже, отримані результати дозволяють зробити висновок про ефективність реалізації авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти, із забезпеченням комплексного впливу психолого-педагогічних умов. Саме цілеспрямована інтеграція означених умов сприяла якісному зростанню рівня сформованості творчо-інноваційного компонента у студентів експериментальної групи.

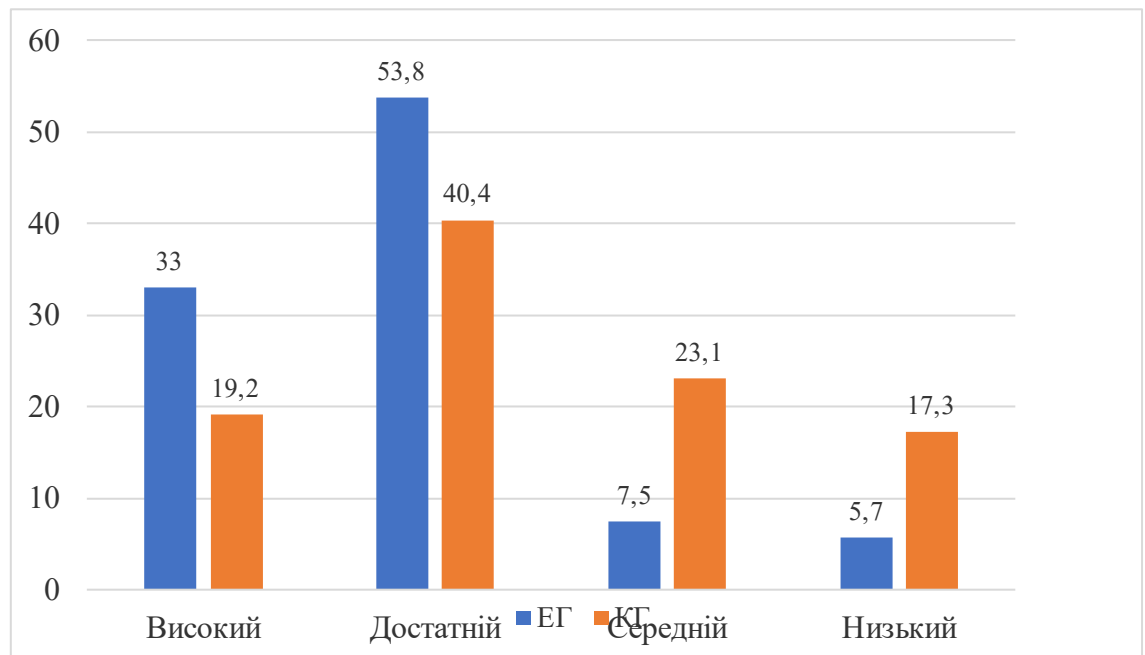


Рис. 3.8 Рівні сформованості творчо-інноваційного компонента професійної компетентності у ЕГ та КГ на етапі формувального експерименту, %

Результати формувального етапу експериментального дослідження засвідчили суттєве підвищення рівнів сформованості творчо-інноваційного компонента професійної компетентності студентів експериментальної групи.

Значна частина здобувачів освіти, які на початку експерименту характеризувалися достатнім рівнем його сформованості, досягли високого рівня, тоді як студенти із середнім рівнем переважно перейшли до категорії достатнього. Водночас спостерігалось зменшення частки респондентів із низьким рівнем, що свідчить про позитивну динаміку розвитку творчого мислення, професійної ініціативності, готовності до використання інноваційних технологій та здатності до розв'язання нестандартних професійних завдань.

Порівняння результатів констатувального та контрольного етапів дослідження дало підстави стверджувати, що виявлені зміни зумовлені цілеспрямованим упровадженням психолого-педагогічних умов та авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти. Комплексне поєднання проблемно-проектної організації освітнього процесу, практико-орієнтованої підготовки та навчально-виробничої взаємодії сприяло розвитку творчо-інноваційного потенціалу майбутніх фахівців і підвищенню рівня сформованості відповідного компонента професійної компетентності.

Оцінювання рівнів сформованості *діалогічно-комунікативного компонента* професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки здійснювалося на підставі комплексного аналізу емпіричних показників, отриманих у ході формувального етапу експериментального дослідження. Зокрема, застосовувалися ті самі методики, що й на констатувальному етапі, що забезпечувало можливість виявити рівень сформованості в студентів здатності до професійної комунікації, ефективної командної взаємодії, конструктивного діалогу та співпраці з викладачами, наставниками й представниками підприємств у системі «заклад освіти – виробництво».

Крім того, здійснювалося цілеспрямоване спостереження за здатністю студентів до самостійної професійної діяльності, проявом навичок самоконтролю, самокорекції та прийняття рішень у типових виробничих

ситуаціях. Особливу увагу було приділено зіставленню результатів самооцінювання студентами власних професійних досягнень із показниками академічної успішності, зокрема якістю виконання практичних завдань та рівнем сформованості професійних умінь і навичок, продемонстрованих під час підсумкового оцінювання результатів виробничої практики.

Отримані емпіричні дані, які відображають динаміку формування діалогічно-комунікативного компонента професійної компетентності, систематизовано в таблиці 3.10 та графічно інтерпретовано на рисунку 3.9.

Таблиця 3.10 Порівняльна характеристика рівнів сформованості діалогічно-комунікативного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти (формувальний етап експерименту)

Рівні	ЕГ (106 осіб)		Різниця (%)	КГ (104 особи)		Різниця (%)
	КЕ, %	ФЕ, %		КЕ, %	ФЕ, %	
Високий	19 (17,9)	30 (28,3)	+10,4	17 (16,3)	22 (21,2)	+4,9
Достатній	36 (34,0)	44 (41,5)	+7,5	33 (31,7)	38 (36,5)	+4,8
Середній	33 (31,1)	29 (27,4)	-3,7	36 (34,6)	31 (29,8)	-4,8
Низький	18 (17,0)	3 (2,8)	-14,2	18 (17,4)	16 (15,4)	-2,0

Отримані узагальнені результати порівняльного аналізу свідчать про наявність позитивної динаміки в розвитку діалого-комунікативного компонента професійної компетентності студентів експериментальної групи. Зокрема, на початку формувального етапу високий рівень сформованості було зафіксовано у 17,9 % здобувачів освіти, натомість після впровадження авторської методики і комплексу психолого-педагогічних умов цей показник зріс до 28,3 %, що свідчить про зростання на 10,4 %. Кількість студентів із достатнім рівнем зросла з 34,0 % до 41,5 %, тоді як відсоток респондентів із середнім і низьким рівнями зменшився відповідно з 31,1 % до 27,4 % та з 17,0 % до 2,8 %.

Натомість у контрольній групі зміни носять несуттєвий характер: приріст високого рівня становить лише 4,9 %, зростання достатнього рівня – 4,8 %, а зниження середнього й низького рівнів – 4,8 % та 2,0 % відповідно. Така відмінність між показниками контрольної та експериментальної груп підтверджує ефективність реалізованої моделі формування професійної компетентності, яка передбачала цілеспрямоване покращення саме діалого-комунікативного компонента як одного з ключових для майбутньої професійної самореалізації студентів засобами дуальної освіти.

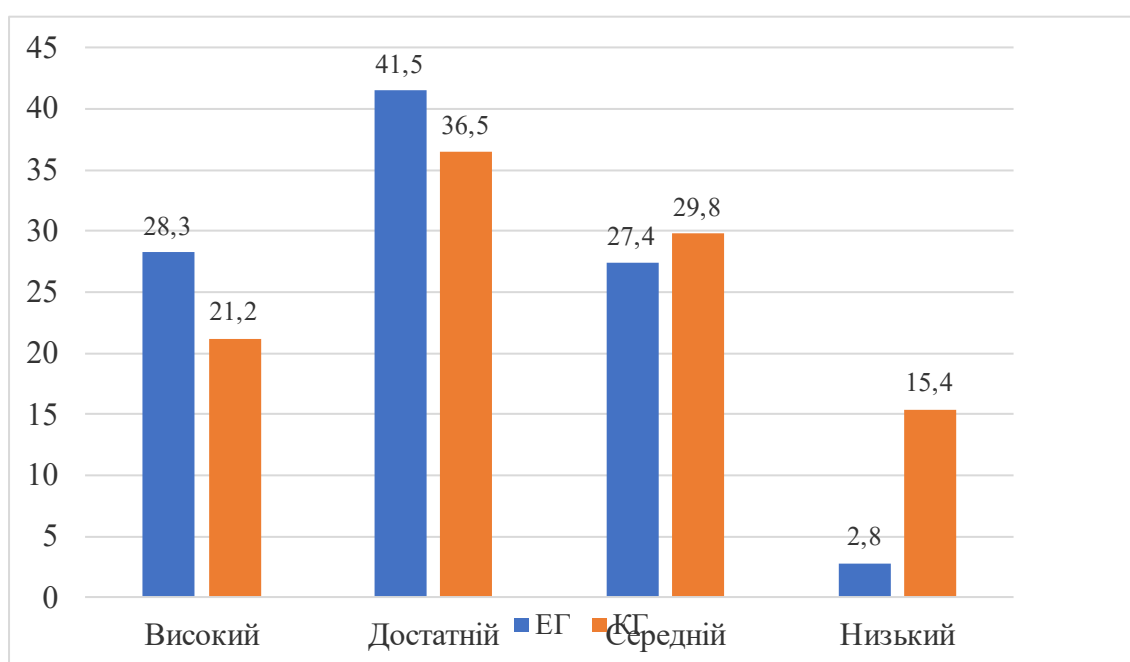


Рис. 3.9 Рівні сформованості діалогічно-комунікативного компонента професійної компетентності у ЕГ та КГ на етапі формувального експерименту, %

Узагальнення результатів дослідно-експериментальної роботи дає підстави стверджувати, що реалізація авторської методики в експериментальній групі сприяла суттєвому підвищенню рівня сформованості діалогічно-комунікативного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки. Комплексне використання засобів дуальної освіти забезпечило розвиток здатності здобувачів до професійної взаємодії, рефлексивного осмислення власної

діяльності, самооцінювання результатів практичної підготовки та підвищення рівня усвідомлення значущості професійної комунікації в освітньо-виробничому середовищі.

Для оцінювання ефективності авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти було здійснено порівняльний аналіз результатів контрольного етапу експерименту, що дало змогу встановити динаміку змін у сформованості її компонентів та визначити результативність упроваджених організаційно-методичних рішень.

Отже, зведені показники рівнів сформованості досліджуваної компетентності в експериментальній та контрольній групах наведено в таблиці 3.11, що дає змогу комплексно оцінити вплив авторської методики на загальний рівень професійної здатності студентів вищих професійних коледжів КНР.

Таблиця 3.11 Оцінка ефективності впровадження методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР за рівнями сформованості її компонентів (формувальний етап)

Компонети професійної компетентності	Рівні	ЕГ (106 особи), %	КГ (104 особи), %	χ^2
Ціннісно-орієнтаційний	Високий	30 (28,3)	22 (21,2)	15,52
	Достатній	64 (60,4)	47 (45,2)	
	Середній	9 (8,5)	22 (21,2)	
	Низький	3 (2,8)	13 (12,4)	
Інтелектуально-знаннєвий	Високий	31 (29,2)	25 (24,0)	22,67
	Достатній	62 (58,5)	37 (35,6)	
	Середній	9 (8,5)	24 (23,1)	
	Низький	4 (3,8)	18 (17,3)	
Творчо-інноваційний	Високий	35 (33,0)	20 (19,2)	20,35
	Достатній	57 (53,8)	42 (40,4)	
	Середній	8 (7,5)	24 (23,1)	
	Низький	6 (5,7)	18 (17,3)	
Діалогічно-комунікативний	Високий	30 (28,3)	22 (21,2)	10,67
	Достатній	44 (41,5)	38 (36,5)	
	Середній	29 (27,4)	31 (29,8)	
	Низький	3 (2,8)	16 (15,4)	

Систематизуємо отримані дані на рис. 3.10

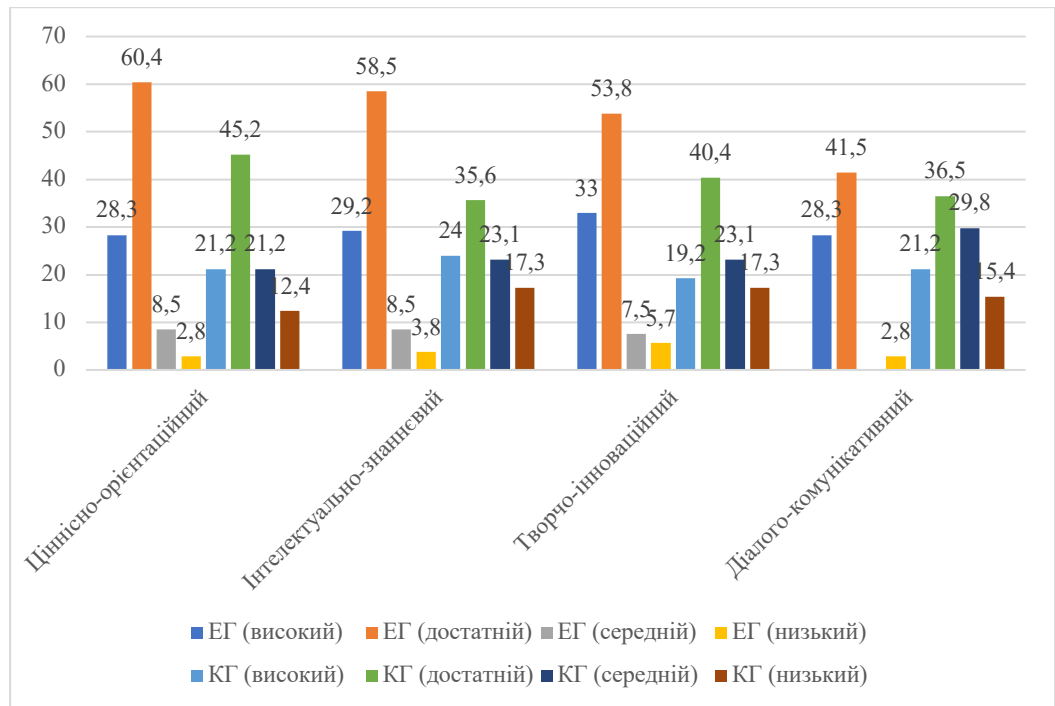


Рис. 3.10 Динаміка рівнів сформованості компонентів професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР за результатами формувального етапу експерименту

Аналіз узагальнених емпіричних даних засвідчує виражену позитивну динаміку в експериментальній групі, оскільки спостерігається помітне зростання кількості студентів, які досягли високого та достатнього рівнів сформованості всіх досліджуваних компонентів професійної компетентності, при одночасному зниженні частки респондентів з середнім і низьким рівнями. В контрольній групі такі зміни мають незначний характер, що підтверджує обмежену ефективність традиційної моделі підготовки без урахування специфіки дуальної освіти.

Для верифікації гіпотези дослідження було застосовано двосторонній непараметричний критерій узгодженості К. Пірсона (χ^2), що дозволяє оцінити наявність статистично значущих відмінностей між рівнями сформованості професійної компетентності у контрольній та експериментальній групах на підсумковому етапі формувального експерименту.

Значення статистики χ^2 було обчислено за формулою:

де:

$$\chi_{\text{сп}}^2 = \frac{1}{n_1 n_2} \sum_{i=1}^k \frac{(n_{1i} \cdot O_{2i} - n_2 \cdot O_{1i})^2}{O_{1i} + O_{2i}} \quad (3.1)$$

n_1, n_2 - кількість респондентів в експериментальній та контрольній групах відповідно;

O_{1i}, O_{2i} – частотні значення (кількість студентів) в експериментальній та контрольній групах, що потрапили до i -тої категорії за рівнем сформованості;

k – кількість категорій оцінювання (у нашому випадку – чотири рівні сформованості: високий, достатній, середній, низький).

Вибір критерію Пірсона зумовлений тим, що обидві вибірки є незалежними, випадковими, спостереження в межах груп не пов'язані між собою, а шкала вимірювання є номінальною з фіксованою кількістю якісних категорій. Таким чином, перевірка статистичних гіпотез (H_0 – про відсутність відмінностей і H_1 – про їх наявність) дозволила обґрунтувати достовірність отриманих змін у рівнях професійної компетентності студентів, підготовка яких здійснювалася за авторською методикою у форматі дуальної освіти.

З метою статистичного підтвердження результатів педагогічного експерименту було сформульовано основні гіпотези, що визначають напрям перевірки ефективності впровадження авторської методики у процес професійної підготовки студентів вищих професійних коледжів КНР.

Нульова гіпотеза (H_0) передбачає, що рівні сформованості компонентів професійної компетентності студентів, які навчаються в умовах цілеспрямованого застосування засобів дуальної освіти, не мають суттєвих відмінностей від аналогічних показників у традиційній системі підготовки. Отже, отримані позитивні результати в експериментальній групі можуть бути наслідком випадкових факторів, а не ефектом впровадження розробленої методики.

Альтернативна гіпотеза (H_1) полягає в тому, що хоча б за однією з категорій рівнів сформованості існують статистично значущі відмінності між контрольними та експериментальними вибірками, що свідчить про об'єктивний

вплив запровадженої методики на підвищення рівня професійної компетентності студентів коледжів.

Для перевірки зазначених гіпотез застосовано χ^2 -критерій Пірсона (двосторонній варіант), обчислення якого здійснювалося за формулою (3.1). Кількість ступенів свободи визначалася за формулою:

$$k = d - 1,$$

де d – кількість якісних категорій рівнів сформованості кожного з компонентів (ціннісно-орієнтаційний, інтелектуально-знаннєвий, творчо-інноваційний, діалогічно-комунікативний); рівні статистичної значущості – $\alpha = 0,05$ та $\alpha = 0,01$.

Після проведення відповідних статистичних розрахунків було виявлено значущі відмінності між показниками контрольної та експериментальної груп, що підтверджує ефективність реалізації дуального формату освіти в умовах вищих професійних коледжів КНР. Підрахунки значень критерію χ^2 для кожного з компонентів наочно демонструють вплив педагогічного впровадження на якісну динаміку формування професійної компетентності студентів.

$$\chi^2_{\text{сп}} (\text{для мотиваційно-цільового компонента}) = 15,52$$

$$\chi^2_{\text{сп}} (\text{для когнітивно-пізнавального компонента}) = 22,67$$

$$\chi^2_{\text{сп}} (\text{для особистісно-результативного компонента}) = 20,35$$

$$\chi^2_{\text{сп}} (\text{для практично-діяльнісного компонента}) = 10,67$$

На етапі перевірки статистичної значущості відмінностей між контрольними та експериментальними групами з метою підтвердження ефективності впровадженої методик формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти було використано критерій Пірсона (χ^2). Вихідні дані

свідчать про наявність якісних змін у структурі рівнів сформованості основних компонентів професійної компетентності в експериментальній групі, що потребувало перевірки їх статистичної достовірності. За умови трьох ступенів вільності критичне значення χ^2 для рівня значущості $\alpha = 0,05$ становить 7,81, а для $\alpha = 0,01$ — 11,34.

Отримане емпіричне значення статистики χ^2 для ціннісно-орієнтаційного компонента становило 15,52, що перевищує обидва критичні пороги, відповідно до чого було зроблено висновок про статистично значущу різницю між вибірками та підтверджено ефективність цілеспрямованого формування професійної мотивації в межах дуального освітнього середовища. Інтелектуально-знанневий компонент також продемонстрував виражену відмінність між показниками контрольної та експериментальної груп ($\chi^2 = 22,67$), що вказує на результативність застосованих інноваційно-педагогічних технологій, орієнтованих на розвиток професійного мислення, критичного аналізу й пізнавальної самостійності студентів.

У контексті творчо-інноваційного компонента показник χ^2 , що становив 20,35, свідчить про статистично підтверджену ефективність реалізації психолого-педагогічних умов, спрямованих на розвиток здатності студентів до професійного самовизначення, саморегуляції та ціннісної рефлексії результатів навчання. Водночас для діалогічно-комунікативного компонента значення χ^2 дорівнює 10,67, що перевищує критичне значення лише для рівня значущості $\alpha = 0,05$. Це вказує на наявність статистично достовірних змін у межах прийнятної довірчої імовірності, але з меншою мірою впевненості порівняно з іншими компонентами, що може бути зумовлено специфікою виробничих умов, у яких реалізовувалися навчальні завдання.

Загалом, порівняльний аналіз фактичних і критичних значень χ^2 підтверджує наявність статистично значущих розбіжностей між контрольними та експериментальними групами наприкінці формувального етапу дослідження. Це дозволяє обґрунтовано відхилити нульову гіпотезу й прийняти альтернативну, що, у свою чергу, засвідчує ефективність розробленої методики

формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти.

Узагальнення результатів порівняльного аналізу якісних і кількісних показників на констатувальному та контрольному етапах експерименту підтверджує ефективність реалізації розробленої методики, як ключового інструменту для формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти. Помітне зростання частки здобувачів, які досягли високого рівня сформованості професійної компетентності, дає підстави констатувати позитивний вплив засобів дуальної освіти, актуалізації прикладного навчального змісту, інноваційних методів викладання та організацій освітньо-виробничого партнерства.

Отже, результати дослідження підтверджують обґрунтованість і доцільність упровадження авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти. Комплексна реалізація визначених психолого-педагогічних умов, структурно-функціональної моделі, а також взаємопов'язаних форм, педагогічних технологій, груп методів і засобів дуальної освіти забезпечила позитивну динаміку розвитку інтелектуально-знаннєвого, ціннісно-орієнтаційного, творчо-інноваційного та діалогічно-комунікативного компонентів професійної компетентності студентів. Це сприяло не лише підвищенню рівня засвоєння професійних знань, умінь і навичок, а й формуванню здатності майбутніх фахівців до самостійного прийняття рішень, ефективної професійної взаємодії, творчого розв'язання виробничих завдань, безперервного професійного саморозвитку та успішної адаптації до динамічних вимог сучасного ринку праці.

Висновки до 3 розділу

Результати констатувального етапу дослідно-експериментального дослідження засвідчили, що переважна частина студентів вищих професійних

коледжів КНР перебуває на достатньому (ЕГ – 37,5 %, КГ – 35,8 %) або середньому (ЕГ – 26,7 %, КГ – 27,7 %) рівнях сформованості професійної компетентності. Високий рівень демонструють 19,6 % студентів ЕГ і 18,5 % КГ, тоді як низький – відповідно 16,3 % та 18,03 %.

Аналіз за компонентами показав: за ціннісно-орієнтаційним компонентом достатній рівень мають 42,5 % студентів ЕГ та 43,3 % КГ; за інтелектуально-знаннєвим – 34,9 % (ЕГ) і 31,7 % (КГ); за творчо-інноваційним – 38,7 % (ЕГ) та 36,5 % (КГ); за діалогічно-комунікативним – 34,0 % (ЕГ) та 31,7 % (КГ). У всіх компонентах зафіксовано схожі розподіли, без суттєвих відмінностей між групами.

Застосування критерію Пірсона ($\chi^2_{\text{емп}} < \chi^2_{\text{кр}} = 7,81, p < 0,05$) підтвердило статистичну однорідність вибірок, що забезпечує достовірність подальшого зіставлення результатів формувального етапу.

Отримані дані свідчать про потребу вдосконалення освітньо-професійного середовища, зокрема щодо підвищення мотивації до фахової діяльності, поглиблення професійних знань, формування рефлексивних умінь та активізації взаємодії з виробничими партнерами. Констатувальний етап заклав об'єктивне підґрунтя для подальшої реалізації авторської методики формування професійної компетентності в умовах дуальної освіти.

Експериментальна перевірка ефективності впровадження авторської методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти була реалізована відповідно до вимог педагогічного експерименту, з дотриманням принципів науковості, об'єктивності, екологічної валідності, відтворюваності та еквівалентності умов. Експериментальна робота здійснювалась в Піндіншаньському політехнічному коледжі, який став базою формувального етапу експерименту, а також в Професійно-технічному коледжі Піндіншаня та Хенанському інституті контролю якості, які характеризуються активним упровадженням дуальної моделі навчання й розвиненою співпрацею з підприємствами. Загалом експериментальну групу склали 106 студентів,

контрольну – 104. Експериментальна процедура охоплювала три етапи (організаційний, констатувальний, формувальний, узагальнювальний), передбачала функціонування контрольних і експериментальних груп, уніфіковану систему оцінювання рівня сформованості професійної компетентності за чітко визначеними компонентами, а також використання стандартизованого інструментарію та методів математичної статистики для забезпечення об'єктивності аналізу. Сукупність цих параметрів створила методологічно обґрунтовану основу для перевірки ефективності запропонованої методики в умовах дуальної професійної освіти.

Результати формувального етапу експериментального дослідження переконливо засвідчили ефективність розробленої та впровадженої методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти. Порівняльний аналіз кількісних та якісних змін у рівнях сформованості чотирьох структурних компонентів професійної компетентності – інтелектуально-знаннєвого, ціннісно-орієнтаційного, творчо-інноваційного та діалогічно-комунікативного – засвідчив статистично значущі відмінності між показниками контрольної та експериментальної груп, що підтверджено результатами перевірки за критерієм Пірсона.

Зокрема, у ціннісно-орієнтаційному компоненті відзначено зростання частки студентів з високим рівнем сформованості з 21,7 % до 28,3 % та достатнім – з 42,5 % до 60,4 % в експериментальній групі, у той час як у контрольній групі ці показники залишилися майже незмінними. Значення $\chi^2 = 15,52$ засвідчує статистичну достовірність цих змін.

Стосовно інтелектуально-знаннєвого компонента також зафіксовано помітне підвищення рівнів сформованості: кількість студентів з високим рівнем зросла на 9,4 %, а з достатнім – на 23,6 %, при одночасному зниженні середнього та низького рівнів. Емпіричне значення $\chi^2 = 22,67$ підтверджує достовірність змін і високу ефективність упроваджених інноваційних дидактичних засобів.

Розвиток творчо-інноваційного компонента також продемонстрував значне покращення: частка студентів з високим рівнем зросла з 18,9 % до 33 %, а з достатнім – з 38,7 % до 53,8 %, при істотному скороченні кількості студентів із середнім і низьким рівнями. Відповідне значення $\chi^2 = 20,35$ свідчить про ефективність психолого-педагогічного супроводу професійного становлення особистості.

У межах діалогічно-комунікативного компонента зафіксовано зростання частки респондентів з високим рівнем на 10,4 %, а з достатнім – на 7,5 %, при цьому зменшилася кількість студентів із середнім та низьким рівнями сформованості. Значення $\chi^2 = 10,67$ перевищує критичний поріг для $\alpha = 0,05$, що засвідчує наявність достовірних змін, хоча й з нижчим рівнем впевненості, порівняно з іншими компонентами.

Узагальнений аналіз засвідчив стійку позитивну динаміку формування досліджуваної властивості студентів експериментальної групи за всіма структурними компонентами, що підтверджує ефективність розробленого організаційно-методичного забезпечення, заснованого на поєднанні психолого-педагогічних умов, моделі застосування засобів дуальної освіти.

Результати верифікації нульової гіпотези свідчать про її обґрунтоване відхилення на користь альтернативної, згідно з якою наявні статистично значущі відмінності між результатами експериментальної та контрольної груп, що дає підстави підтвердити ефективність впровадження розробленої методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти.

Список літератури до розділу 3

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
2. Педагогічний експеримент / І. Козубовська, О. Повідайчик. Короткий тлумачний словник психолого-педагогічних термінів (для аспірантів і магістрів) : навч.-метод. видання. Ужгород : УжНУ «Говерла», 2021. С. 2.

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретико-методичне узагальнення та запропоновано новий практичний підхід до розв'язання наукової проблеми формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти шляхом розроблення й упровадження відповідної методики. Отримані результати підтвердили досягнення поставленої мети, виконання визначених завдань і стали підґрунтям для формулювання таких висновків:

- Вивчено сучасний стан і визначено основні наукові підходи до формування професійної компетентності студентів у системі вищої освіти Китайської Народної Республіки в площині впровадження логіки дуальної освіти. Проаналізовано, що компетентнісна парадигма, яка трансформує освітні системи багатьох країн світу, в Китаї набула специфічного розвитку, зумовленого поєднанням глобальних стандартів ключових компетентностей (OECD, ЄС, ЮНЕСКО) з національними ідеями морального, культурного та трудового виховання.

Узагальнення результатів теоретичного аналізу дало змогу виокремити провідні наукові тенденції, що характеризують сучасний стан розробленості проблеми формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти: посилюється компетентнісна парадигма як методологічна основа професійної підготовки; актуалізується інтеграція теоретичного і виробничого компонентів, де дуальна освіта розглядається як системний формат поєднання академічного навчання з практикою, а партнерство коледжів і підприємств як інституційна основа підготовки фахівців; простежується державно зорієнтована модернізація змісту освіти через упровадження національних рамок ключових компетентностей (Core-Suyang) та стандартизацію результатів навчання з орієнтацією на розвиток людського капіталу; зростає увага до психолого-педагогічного забезпечення дуальної підготовки, зокрема формування мотиваційного середовища, професійної

ідентичності та рефлексивної культури студентів; посилюється тенденція до *цифровізації освітньо-виробничої взаємодії* через використання ІКТ для координації практичної підготовки та моніторингу освітніх результатів; відбувається *осмислення балансу між кваліфікаційними й особистісно-ціннісними складниками підготовки* шляхом поєднання професійної результативності із цілісним розвитком особистості.

- Уточнено, що *професійна компетентність студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки* – це інтегрована особистісно-професійна якість, що поєднує фахові знання, практичні вміння, ціннісні орієнтації та здатність до саморозвитку, забезпечуючи готовність і спроможність ефективно здійснювати професійну діяльність у сучасному соціально-економічному середовищі.

Обґрунтовано, що *засоби дуальної освіти* – це сукупність педагогічних, організаційних та виробничо-практичних інструментів, форм і механізмів взаємодії закладу освіти та підприємства, що забезпечують інтеграцію теоретичної підготовки з професійною діяльністю у реальному виробничому середовищі та спрямовані на цілеспрямоване формування професійної компетентності студентів.

Разом із тим нами сформульовано, що *формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів засобами дуальної освіти* – це цілеспрямований і керований процес інтеграції теоретичної підготовки та професійної практики у партнерській взаємодії закладу освіти й підприємства, спрямований на розвиток фахових знань, практичних умінь, ціннісних орієнтацій і здатності до саморозвитку, що забезпечують готовність студентів до ефективної професійної діяльності в сучасному соціально-економічному середовищі.

- Визначено та обґрунтовано компонентну будову професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР, інтеграція яких забезпечує цілісну готовність майбутнього фахівця до професійної діяльності в умовах сучасного соціально-економічного середовища. А саме:

інтелектуально-знаннєвий компонент відображає систему фахових знань і здатність до їх аналітичного осмислення та практичного застосування в реальних виробничих ситуаціях; *ціннісно-орієнтаційний компонент* визначає сформованість професійних переконань, етичних орієнтирів, соціальної відповідальності та внутрішньої мотивації до професійного зростання; *творчо-інноваційний компонент* характеризує готовність студента до розв'язання нестандартних професійних завдань, участі в проєктній та дослідницькій діяльності, адаптації до технологічних змін; *діалогічно-комунікативний компонент* охоплює здатність до ефективної професійної взаємодії, командної роботи та конструктивного діалогу в системі «заклад освіти – підприємство».

Відповідно до визначених структурних компонентів, запропоновано відповідні критеріально-показникові зв'язки оцінювання рівня сформованості професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР. Зокрема: *когнітивно-аналітичний критерій* (повнота та системність професійних знань; здатність до аналізу виробничих ситуацій; уміння інтегрувати теоретичні знання з практичною діяльністю в умовах дуального навчання); *мотиваційно-ціннісний критерій* (усвідомлення соціальної значущості професії; готовність до дотримання професійної етики; стійка мотивація до саморозвитку й професійного зростання); *інноваційно-діяльнісний критерій* (ініціативність у виконанні виробничих завдань; здатність до проєктування та оптимізації професійних рішень; готовність до впровадження інновацій у професійну діяльність); *комунікативно-партнерський критерій* (вміння працювати в команді; здатність до конструктивного професійного діалогу; сформованість навичок виробничої комунікації та партнерської взаємодії). На основі визначених критеріїв і показників нами було обґрунтовано чотири рівні сформованості досліджуваної якості: *високий, достатній, середній та низький*, що дозволило здійснити якісно-кількісну діагностику результатів констатувального та формувального етапів експерименту.

- На основі результатів наукових і практичних розвідок щодо визначення психолого-педагогічних умов, загальних підходів до організації

професійної підготовки здобувачів освіти цього рівня, власного педагогічного досвіду, сутнісної характеристики і структури досліджуваного поняття, сформульовано й укладено перелік таких умов, реалізація яких має сприяти ефективному формуванню професійної компетентності студентів закладів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти.

Обґрунтовано, що *психолого-педагогічні умови* в контексті дуальної освіти є системним утворенням, яке охоплює сукупність зовнішніх і внутрішніх чинників, спрямованих на формування у студентів мотиваційної готовності до професійної діяльності, розвиток особистісних якостей, оволодіння практичними навичками та фаховими знаннями.

До таких умов віднесено: проектування освітньо-виробничого середовища, що сприяє розвитку вмінь оперувати спеціальними знаннями в процесі розв'язання професійно значущих ситуацій; інтеграція аксіологічного змісту підготовки з виробничими практиками; організація проблемно-проектного освітнього простору; налагодження системної навчально-виробничої взаємодії студентів, викладачів і представників підприємств; забезпечення інтегрованого навчально-виробничого середовища на засадах узгодженої взаємодії коледжу й підприємства.

- Розроблено та обґрунтовано структурно-функціональну модель формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів Китайської Народної Республіки засобами дуальної освіти. В основі моделі – інтеграція теоретичного й прикладного компонентів фахової підготовки, що забезпечує цілісне представлення освітнього процесу в умовах тісної взаємодії освітніх закладів і підприємств. З урахуванням результатів системного аналізу наукових джерел, нормативно-програмних документів, освітніх практик і власного емпіричного досвіду, запропонована модель постає як методологічно обґрунтована репрезентація освітньої системи, що орієнтована на формування конкурентоспроможного фахівця в умовах високотехнологічного виробничого середовища.

Модель має чітку багаторівневу структуру, яка охоплює чотири взаємопов'язані блоки: *концептуально-цільовий блок* містить методологічне підґрунтя, принципи, стратегічну та тактичну мету формування професійної компетентності; *змістово-організаційний блок* базується на комплексі професійних компонентів, що корелюються з психолого-педагогічними умовами, методичним забезпеченням їх реалізації, змістом та етапами формування професійної компетентності; *діагностико-результативний блок*, який складається із інструментарію моніторингу рівнів сформованості професійної компетентності, засобів зворотного зв'язку, критеріїв і показників, що дозволяють адаптувати педагогічний вплив до професійних потреб і потенціалу студентів. В основі побудови моделі покладено принципи концептуальності, системності, керованості, ефективності та відтворюваності.

- Розроблено та обґрунтовано методіку формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти, що представлена комплексом *педагогічних технологій, форм, методів і засобів дуальної освіти*.

Обґрунтовано доцільність упровадження таких *педагогічних технологій*, як проєктно-зорієнтованого та проблемно-евристичного навчання, контекстне навчання, а також інформаційно-комунікаційні технології, які забезпечують інтеграцію теоретичної підготовки з виробничою практикою та активізацію самостійної діяльності студентів. Визначено та охарактеризовано комплекс *форм* організації освітньої діяльності, серед яких: інтерактивні лекції, лекції-дискусії, лекції-мозкові штурми, практичні й лабораторні заняття, виробничі практики, консультації, майстер-класи за участю представників підприємств, навчально-виробничі проєкти, командні сесії, професійні тренінги та інтенсиви.

Розроблено *класифікацію методів* формування професійної компетентності відповідно до її структурних компонентів: розвитку інтелектуально-аналітичних умінь; стимулювання ціннісно-мотиваційної спрямованості; активізації творчо-інноваційної діяльності; формування

навичок професійної комунікації та взаємодії; інтеграції навчально-виробничої взаємодії.

До *засобів* реалізації методики належать: організаційно-інституційні засоби, змістово-методичні засоби, практико-виробничі засоби, кадрово-наставницькі засоби, оцінювально-сертифікаційні, авторський проєкт «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання».

Застосування вищезазначеного методичного інструментарію було реалізовано за *трьома етапами впровадження авторської методики*, кожен з яких мав конкретну мету, досягнення якої реалізовувалось шляхом упровадження конкретних психолого-педагогічних умов: *підготовчий, діяльнісний, рефлексивний*.

Експериментальним шляхом було перевірено ефективність розробленої методики формування професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР засобами дуальної освіти.

Дослідження проводилося в період від 2022 по 2025 рік на базі: Професійно-технічний коледж Піндіншань; Хенанський інститут контролю якості; Піндіншаньський політехнічний коледж. Дослідження було структуровано на кілька етапів: організаційний, констатувальний, формувальний та узагальнювальний, що дало можливість комплексно аналізувати вплив методичного інструментарію на формування професійної компетентності студентів. Експеримент охопив 210 студенти, розділених на контрольну групу (104 осіб) та експериментальну групу (106 осіб).

На констатувальному етапі дослідження встановлено переважання низького і середнього рівнів сформованості професійної компетентності за всіма критеріями як у студентів експериментальної, так і контрольної груп. Частка студентів, які досягли високого рівня, залишалася незначною (в межах 10–17%), що свідчить про недостатній рівень сформованості всіх складових професійної компетентності студентів на початку експериментальної роботи.

Протягом формувального етапу експерименту була підтверджена ефективність розробленої методики формування професійної компетентності

студентів. У результаті спостерігалось суттєве зростання частки студентів з високим та достатнім рівнями сформованості всіх чотирьох компонентів професійної компетентності. Зокрема, за ціннісно-орієнтаційним компонентом частка студентів ЕГ з високим рівнем зросла з 21,7 % до 28,3 %, а з достатнім – з 42,5 % до 60,4 %. Аналогічна позитивна динаміка спостерігалась і за іншими компонентами: інтелектуально-знаннєвий (+23,6 % на достатньому рівні), творчо-інноваційний (+15,1 %) та діалогічно-комунікативний (+10,4 %). Натомість у контрольній групі зміни були незначними, що свідчить про недостатню ефективність традиційної моделі фахової підготовки.

Застосування критерію χ^2 Пірсона для верифікації гіпотези дослідження підтвердило статистично значущі відмінності між ЕГ та КГ на завершальному етапі. Значення χ^2 для окремих компонентів становили: ціннісно-орієнтаційний – 15,52; інтелектуально-знаннєвий – 22,67; творчо-інноваційний – 20,35; діалогічно-комунікативний – 10,67, що перевищує критичні значення для $\alpha = 0,05$ і $\alpha = 0,01$. Таким чином, було відхилено нульову гіпотезу й підтверджено ефективність запропонованої методики формування професійної компетентності студентів у контексті дуального освітнього процесу.

Однак, проведене дослідження не охоплює всіх граней порушеної проблеми що відкриває простір для подальших наукових пошуків, а саме - розроблення механізмів моніторингу якості формування професійної компетентності студентів у дуальному форматі підготовки; вивчення впливу корпоративної культури підприємств на професійне становлення майбутніх фахівців; порівняльно-педагогічний аналіз моделей дуальної освіти в різних країнах з метою виявлення можливостей їх адаптації до умов КНР; дослідження індивідуальних освітніх траєкторій студентів у системі «коледж – підприємство»; обґрунтування управлінських механізмів стратегічного партнерства закладів освіти та роботодавців у контексті сталого розвитку регіонів.

ДОДАТКИ

Додаток А

КАРТА ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ ЗНАЧУЩОСТІ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОЛЕДЖІВ КИТАЙСЬКОЇ НАРОДНОЇ РЕСПУБЛІКИ ЗАСОБАМИ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ

Шановний експерте! Просимо Вас оцінити за п'ятибальною шкалою (1 – мінімальна значущість, 5 – максимальна значущість) важливість кожної з наведених психолого-педагогічних умов для формування професійної компетентності студентів у межах дуальної освіти. Результати опитування є анонімними й будуть використані лише в узагальненому вигляді. Просимо бути об'єктивними та уважними під час оцінювання.

№ з/п	Назва психолого-педагогічної умови	Когнітивно-аналітичний компонент	Інноваційно-творчий компонент	Мотиваційно-ціннісний компонент	Соціально-комунікативний компонент	Інтегративно-діяльнісний компонент
1	Забезпечення цілеспрямованого системного засвоєння професійних знань і розвитку аналітичного мислення шляхом інтеграції теоретичного та практичного навчання	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Стимулювання творчо-інноваційної діяльності студентів у межах проєктно-дослідницьких і виробничо-практичних форматів навчання					
3	Формування професійних цінностей, етичних орієнтирів і внутрішньої мотивації через усвідомлення суспільної значущості обраної професії					
4	Розвиток навичок професійної взаємодії, командної роботи та міжособистісного діалогу в умовах реальної виробничої комунікації					
5	Створення інтегрованого навчально-виробничого середовища, що					

	забезпечує синхронний розвиток знань, умінь, цінностей і досвіду студентів					
6	Формування здатності до рефлексивного аналізу власної професійної діяльності в контексті дуальної освітньої взаємодії					
7	Упровадження інноваційних освітніх технологій (симуляційних, цифрових, кейсових, ситуаційних) у процес професійної підготовки					
8	Розвиток професійної самостійності, відповідальності й здатності до прийняття рішень у виробничих умовах					
9	Сприяння формуванню позитивного психологічного клімату, партнерських стосунків і наставництва у системі «викладач-студент-роботодавець»					
10	Інтеграція дуальних принципів співробітництва між закладами освіти та підприємствами-партнерами для забезпечення практико-орієнтованої підготовки					

ДОДАТОК Б.**АВТОРСЬКА АНКЕТА****для студентів вищих професійних коледжів КНР**

з метою діагностування рівня сформованості професійної компетентності

Шановний студенте!

Просимо Вас дати щирі відповіді на запропоновані запитання.

Усі дані використовуються лише в узагальненому вигляді. Дякуємо за участь!

ІІБ (за бажанням): _____**Назва закладу освіти:** _____**Курс:** _____**Спеціальність:** _____**I. Інтелектуально-знаннєвий компонент***(відображає систему професійних знань і здатність до їх застосування)*

1. Як Ви оцінюєте рівень своїх професійних знань?

- А. Високий
- Б. Достатній
- В. Середній
- Г. Низький

2. Наскільки Ви здатні застосовувати теоретичні знання на практиці?

- А. Легко застосовую у виробничих ситуаціях
- Б. Застосовую за підтримки наставника
- В. Відчуваю труднощі
- Г. Практично не застосовую

3. Чи розумієте Ви логіку професійних процесів у своїй галузі?

- А. Повністю розумію
- Б. Частково
- В. Поверхово
- Г. Не розумію

4. Які джерела Ви використовуєте для поглиблення професійних знань?

- А. Навчальні дисципліни
- Б. Практика на підприємстві
- В. Самоосвіта (курси, онлайн-ресурси)
- Г. Інше: _____

5. Чи здатні Ви аналізувати професійні ситуації та приймати обґрунтовані рішення?

- А. Так, самостійно
- Б. Частково
- В. Лише з допомогою
- Г. Ні

II. Ціннісно-орієнтаційний компонент*(відображає мотивацію, професійні цінності та відповідальність)*

6. Якою є Ваша мотивація до обраної професії?

- А. Висока, свідомий вибір
- Б. Помірна
- В. Слабка
- Г. Випадковий вибір

7. Які цінності є для Вас пріоритетними у професійній діяльності?

- А. Професіоналізм і якість роботи
- Б. Матеріальна стабільність
- В. Самореалізація
- Г. Соціальна користь

8. Чи усвідомлюєте Ви відповідальність за результати своєї професійної діяльності?

- А. Повністю
- Б. Частково
- В. Недостатньо
- Г. Не замислювався(лась)

9. Чи прагнете Ви до професійного саморозвитку?

- А. Так, систематично
- Б. Іноді
- В. Рідко
- Г. Ні

10. Наскільки важливою Ви вважаєте етичну складову професійної діяльності?

- А. Дуже важлива
- Б. Важлива
- В. Малозначуща
- Г. Не має значення

III. Творчо-інноваційний компонент

(відображає здатність до інновацій, творчого мислення та адаптації)

11. Чи здатні Ви знаходити нестандартні рішення професійних завдань?

- А. Так, регулярно
- Б. Іноді
- В. Рідко
- Г. Ні

12. Чи брали Ви участь у проєктній або дослідницькій діяльності?

- А. Так, активно
- Б. Частково
- В. Епізодично
- Г. Не брав(ла) участі

13. Як Ви реагуєте на нові технології у професійній сфері?

- А. Активно опановую
- Б. За потреби
- В. З обережністю
- Г. Уникаю

14. Чи здатні Ви адаптуватися до змін у професійному середовищі?

- А. Легко адаптуюсь
- Б. З часом
- В. Важко
- Г. Дуже складно

15. Які форми діяльності найбільше сприяють розвитку Вашої творчості?

- А. Проєкти
- Б. Практика
- В. Самостійна робота
- Г. Інше: _____

IV. Діалогічно-комунікативний компонент

(відображає здатність до професійної взаємодії та комунікації)

16. Наскільки ефективно Ви працюєте в команді?

- А. Дуже ефективно
- Б. Добре
- В. З труднощами
- Г. Уникаю командної роботи

17. Чи вмієте Ви аргументовано висловлювати свою професійну позицію?
- А. Так, впевнено
 - Б. Частково
 - В. Важко
 - Г. Ні

18. Як Ви оцінюєте свої комунікативні навички?
- А. Високий рівень
 - Б. Середній
 - В. Низький
 - Г. Потребують розвитку

19. Чи маєте Ви досвід взаємодії з представниками підприємств?
- А. Так, системний досвід
 - Б. Частково
 - В. Епізодично
 - Г. Не маю

20. Чи здатні Ви вирішувати конфлікти у професійному середовищі?
- А. Так, ефективно
 - Б. Іноді
 - В. Важко
 - Г. Уникаю

V. Рефлексивно-оцінювальний блок (узагальнюючий)

21. Як Ви оцінюєте рівень своєї професійної компетентності загалом?
- А. Високий
 - Б. Достатній
 - В. Середній
 - Г. Низький

22. Чи бачите Ви шляхи підвищення власної професійної компетентності?
- А. Так, чітко усвідомлюю
 - Б. Частково
 - В. Потребую допомоги
 - Г. Ні

23. Що, на Вашу думку, найбільше впливає на формування професійної компетентності?
(відкрите запитання)

ДОДАТОК В.

«ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ» (МЕТОДИКА М. РОКИЧА)

Система ціннісних орієнтації визначає змістовну сторону спрямованості особистості та складає основу її ставлення до навколишнього світу, до інших людей, до самої себе, основу світогляду й ядро мотивації життєвої активності, основу життєвої концепції і «філософії життя». Найбільш розповсюдженою б наш час є методика вивчення ціннісних орієнтації М.Рокича, заснована на прямому ранжируванні списку цінностей. М.Рокич розрізняє два класи цінностей; термінальні - переконання в тому, що кінцева мета індивідуального існування варта того, щоб до неї прагнути; інструментальні - переконання в тому, що якийсь образ дії або властивість особистості є переважаючим у будь-якій ситуації. Цей розподіл відповідає традиційному розподілові на цінності-цілі та і цінності-засоби.

Респондентові пред'являються два списки цінностей (по 18 у кожному) або на аркушах паперу в алфавітному порядку, або на картках. У списках обстежуваний присвоює кожній цінності ранговий номер, а картки розкладає у порядку значимості. Остання форма подачі матеріалу дає надійніші результати. Спочатку пред'являється набір термінальних, потім набір інструментальних цінностей.

Інструкція: «Зараз вам буде пред'явлений набір з 18 карток з позначенням цінностей. Ваша задача - розкласти їх у порядку значимості для вас принципів, якими ви керуєтесь у житті. Кожна цінність указана на окремій картці. Уважно вивчіть картки і, вибравши ту, котра для вас найбільш значима, помістіть її на перше місце. Потім виберіть другу по значимості цінність і помістіть її за першою. Потім зробіть те саме з усіма картками, що залишилися. Найменш важлива залишиться останньою і займе 18-е місце. Працюйте не поспішаючи, вдумливо. Якщо в процесі роботи ви змінете свою думку, то можете виправити свої відповіді, помінявши картки місцями. Кінцевий результат має відбивати вашу щирі позицію».

Стимульний матеріал. Список А (термінальні цінності):

1. активне діяльне життя (повнота й емоційна насиченість);
2. життєва мудрість (зрілість суджень і здоровий глузд, що досягаються життєвим досвідом);
3. здоров'я (фізичне і психічне);
4. цікава робота;
5. краса природи і мистецтва (переживання прекрасного в природі і мистецтві);
6. любов (духовна і фізична близькість з коханою людиною);
7. матеріально забезпечене життя (відсутність матеріальних утруднень);
8. наявність гарних і вірних друзів;
9. суспільне визнання (повага оточуючих, колективу, товаришів) по роботі);
10. пізнання (можливість розширення своєї освіти, кругозору, загальної культури, інтелектуальний розвиток);
11. продуктивне життя (максимально повне використання своїх можливостей, сил і здібностей);
12. розвиток (робота над собою, постійне фізичне і духовне удосконалення);
13. ровваги (приємне, необтяжливе проведення часу, відсутність обов'язків);
10. свобода (самостійність, незалежність у судженнях і вчинках);
11. щасливе сімейне життя;
10. щастя інших (добробут, розвиток і удосконалення інших людей, усього народу, людства в цілому);
10. творчість (можливість творчої діяльності);
10. впевненість у собі (внутрішня гармонія, свобода від внутрішніх протиріч, сумнівів).

Список Б (інструментальні цінності):

1. акуратність (охайність), уміння тримати в порядку речі, порядок у справах;
 2. вихованість (гарні манери);
- життєрадісність (почуття гумору);
3. ретельність (дисциплінованість);
 4. незалежність (здатність діяти самостійно, рішуче);
 5. непримиренність до недоліків у собі й інших;
 6. освіченість (широта знань, висока загальна культура);
 7. відповідальність (почуття обов'язку, уміння тримати своє слово);
 8. раціоналізм (уміння здраво і логічно мислити, приймати обмірковані, раціональні рішення);
 9. самоконтроль (стриманість, самодисципліна);
 10. сміливість у відстоюванні своєї думки, поглядів;
 11. тверда воля (уміння настояти на своєму, не відступати перед труднощами);
 12. терпимість (до поглядів і думок інших, уміння прощати Іншим їхні помилки й омани);
 13. широта поглядів (уміння зрозуміти чужу точку зору, поважати інші смаки, звичаї, звички);
 14. чесність (правдивість, щирість);
 15. ефективність у справах (працьовитість, продуктивність у роботі);
 16. чуйність (дбайливість).

Достоїнствами методики є універсальність, зручність та економічність у проведенні обстеження й обробці результатів, гнучкість - можливість варіювати як стимульний матеріал (список цінностей), так і інструкції. Істотними її недоліками є вплив соціальної бажаності, можливість нещирості. Тому особливу роль у цьому випадку грають мотивація діагностики, добровільний характер тестування і наявність контакту між психологом і обстежуваним. Методику не рекомендується застосовувати з метою відбору й експертизи. Для подолання зазначених недоліків і більш глибокого проникнення в систему ціннісних орієнтацій можливі зміни інструкцій, що дають додаткову діагностичну інформацію і дозволяють зробити більш обґрунтовані висновки.

ДОДАТОК Г

МОДИФІКОВАНА МЕТОДИКА «ЛОКУС КОНТРОЛЮ У ПРОФЕСІЙНОМУ РОЗВИТКУ»

Мета: визначення рівня сформованості суб'єктивного контролю у сфері професійного становлення, навчально-виробничої діяльності та професійного розвитку студентів вищих професійних коледжів КНР в умовах дуальної освіти.

Інструкція. Вам запропоновано 44 твердження, що стосуються вашого ставлення до професійної підготовки, взаємодії з викладачами та наставниками підприємств, а також власного професійного розвитку. Оберіть варіант, що найбільше відповідає вашій позиції:

«+» – погоджуюсь;

«-» – не погоджуюсь.

1. Мої професійні успіхи залежать переважно від удачі, а не від власних зусиль.
2. Низька професійна активність студентів часто пов'язана з відсутністю особистої ініціативи.
3. Рівень професійної компетентності формується переважно під впливом зовнішніх обставин.
4. Студенти, які виявляють ініціативу під час практичної підготовки, частіше досягають професійних успіхів.
5. Мій професійний розвиток залежить головним чином від зовнішніх умов.
6. Даремно докладати значних зусиль для професійного зростання, оскільки вирішальну роль відіграють природні здібності.
7. Успішність професійної підготовки більше залежить від викладачів і наставників, ніж від мене.
8. Я часто відчуваю, що мало впливаю на власне професійне становлення.
9. Наставник на підприємстві повинен повністю визначати зміст практичної діяльності студентів.
10. Мої результати під час виробничої практики часто залежать від обставин, а не від власних зусиль.
11. Якщо я ставлю професійну мету, то впевнений (впевнена), що зможу її досягти.
12. Професійна майстерність є результатом систематичної праці та наполегливості.
13. Безперервний професійний саморозвиток сприяє моїй впевненості у власних силах.
14. Якщо людина не має професійних здібностей, їх важко розвинути.
15. Мої професійні досягнення зазвичай помічають і оцінюють інші.
16. Рівень професійної компетентності значною мірою залежить від освітнього та виробничого середовища.
17. Я вважаю, що майбутня професійна кар'єра залежить передусім від мене.
18. Я рідко планую свій професійний розвиток, оскільки не все залежить від мене.
19. Мої професійні досягнення є насамперед результатом моїх власних зусиль.
20. У професійних помилках я схильний (схильна) визнавати власну відповідальність.
21. Успіх у професійній діяльності значною мірою визначається випадком.
22. Мені подобається працювати в умовах професійної самостійності.
23. Власний спосіб життя не впливає на мою професійну працездатність.
24. Зовнішні обставини часто перешкоджають реалізації моїх професійних планів.
25. За якість професійної підготовки відповідальні як студенти, так і заклад освіти та підприємство.
26. Я не завжди можу впливати на результати спільної роботи під час практики.

27. За бажання я можу успішно організувати взаємодію з іншими учасниками виробничого процесу.
28. Вплив сім'ї та соціального оточення не завжди сприяє професійному розвитку.
29. Усе, що відбувається з моїм професійним становленням, є наслідком моїх дій.
30. Мені важко зрозуміти, чому одні студенти швидко досягають професійних успіхів, а інші – ні.
31. Той, хто не досяг професійних успіхів, не завжди доклав достатньо зусиль.
32. Я зазвичай можу налагодити ефективну співпрацю з викладачами та наставниками підприємств.
33. У власних професійних невдачах я частіше звинувачую інших, ніж себе.
34. Завдяки самодисципліні та систематичній роботі можна досягти високого рівня професійної компетентності.
35. У складних професійних ситуаціях я часто чекаю, поки проблема вирішиться сама.
36. Успіх у професійній діяльності є результатом наполегливої праці, а не випадковості.
37. Психологічний клімат у навчально-виробничому колективі певною мірою залежить від мене.
38. Мені важко зрозуміти причини ставлення до мене інших людей.
39. Я намагаюся самостійно приймати рішення у професійних питаннях.
40. Мої професійні зусилля не завжди отримують належне визнання.
41. Існують ситуації, у яких навіть значні зусилля не дають бажаного результату.
42. Людина, яка не реалізувала себе у професії, має насамперед проаналізувати власні дії.
43. Багато моїх професійних досягнень стали можливими завдяки підтримці інших людей.
44. У більшості моїх професійних успіхів вирішальну роль відіграли власні зусилля, а не зовнішні обставини.

Інтерпретація результатів

Підраховується кількість відповідей, що збігаються з ключем за кожною шкалою (відповіді «+» або «-» на відповідні твердження). Висока кількість збігів свідчить про домінування інтернального локусу контролю, тобто усвідомлення особистої відповідальності за результати професійної підготовки та професійного становлення.

1. Шкала загальної інтернальності у формуванні професійної компетентності

Оцінює загальну схильність студента до самоконтролю та особистої відповідальності за результати професійної підготовки.

Плюс («+»): 2, 4, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 25, 27, 29, 32, 34, 36, 37, 39, 42, 44.

Мінус («-»): 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 18, 21, 23, 24, 26, 28, 31, 33, 38, 40, 41, 43.

2. Шкала інтернальності у професійних досягненнях

Відображає суб'єктивну відповідальність за успіхи в навчальній і практичній діяльності.

Плюс («+»): 12, 15, 27, 32, 36, 37.

Мінус («-»): 1, 5, 6, 14, 26, 43.

3. Шкала інтернальності у сфері професійних невдач

Оцінює готовність брати відповідальність за помилки та невдачі у професійній підготовці.

Плюс («+»): 2, 4, 20, 31, 42, 44.

Мінус («-»): 7, 24, 33, 38, 40, 41.

4. Шкала інтернальності у соціально-професійній взаємодії

Оцінює внутрішній контроль у взаємодії з викладачами, наставниками та одногрупниками.

Плюс («+»): 2, 16, 20, 32, 37.

Мінус («-»): 7, 14, 26, 28, 41.

5. Шкала інтернальності у навчально-виробничій діяльності в умовах дуальної освіти

Оцінює відчуття контролю над подіями, пов'язаними з теоретичною та практичною підготовкою.

Плюс («+»): 19, 22, 25, 42.

Мінус («-»): 1, 9, 10, 30.

6. Шкала інтернальності у професійному саморозвитку та самовдосконаленні

Оцінює суб'єктивний контроль у сфері професійного саморозвитку та вдосконалення власних компетентностей.

Плюс («+»): 13, 34.

Мінус («-»): 3, 23.

Підрахунок балів

За кожною шкалою визначається загальна кількість збігів відповідей респондента з ключем.

Рівні сформованості інтернального локусу контролю:

понад 60 % максимально можливої кількості балів — високий рівень;

від 40 % до 60 % — середній рівень;

менше 40 % — низький рівень.

ДОДАТОК Ж

МОДИФІКОВАНА МЕТОДИКА «ОЦІНКА НАВИЧОК МІЖСОБИСТІСНОЇ ВЗАЄМОДІЇ»

Інструкція для оцінювання: респондент оцінює кожне судження за 10-бальною шкалою: **10** – уміння проявляється в усіх випадках, **5** – уміння спостерігається у половині ситуацій, **1** – уміння не виявляється зовсім.

№	Зміст судження	Бал (1–10)
1	Демонструє теплоту та емоційну відкритість у спілкуванні з кожним студентом	
2	Відчуває зміну емоційного тла групи та вміє естетично й делікатно на нього впливати	
3	Використовує емоційно-образну, виразну й естетично оформлену мову	
4	Створює умови для відкритого естетичного самовираження студентів, зокрема, критики на власну адресу	
5	Володіє власним емоційним станом, уміє керувати ним в освітньо-культурних ситуаціях	
6	Легко встановлює комунікативні містки з кожним студентом незалежно від особистісних відмінностей	
7	Гармонізує мовлення невербальними засобами (жестами, мімікою, інтонацією) відповідно до змісту	
8	Здатен до емпатії: спроможний побачити проблему очима студента та підтримати його	
9	Подання навчального матеріалу здійснює у формі, що викликає емоційний і естетичний відгук	
10	Уміє підтримувати структуровану естетично збагачену дискусію, узагальнювати позиції	
11	Відкрито висловлює власну думку, не порушуючи внутрішньої цілісності й гідності студентів	
12	Здатний помітити й підкреслити естетичну цінність навіть у незначних досягненнях студента	

Аналіз результатів

Модифікована структура методики дозволяє розділити оцінювання на три функціональні блоки, кожен з яких відображає певний аспект міжособистісної взаємодії в естетичному освітньому процесі:

Діалогічний підхід до студентів: 1, 4, 8, 10

Здатність до саморозкриття: 3, 6, 7, 11

Рефлексивно-перцептивні вміння: 2, 5, 9, 12

Обробка результатів: Підраховується сума балів у кожному з блоків. На основі отриманих показників здійснюється інтерпретація рівня сформованості міжособистісної компетентності викладача як чинника естетичної культури студентів.

Додаток 3**Програма проєкту.
«НАСТАВНИЦЬКО-СЕРТИФІКАЦІЙНА ПІДТРИМКА
ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ»****Загальна характеристика проєкту.**

Сучасний розвиток системи професійної освіти Китайської Народної Республіки характеризується посиленням вимог до якості професійної підготовки майбутніх фахівців, здатних ефективно діяти в умовах технологічних змін, цифровізації виробництва та динамічного ринку праці. За таких умов особливого значення набуває не лише передача студентам системи професійних знань і практичних умінь, а й створення механізмів їх професійної адаптації, мотиваційної підтримки, професійного супроводу та об'єктивного підтвердження сформованих компетентностей.

У межах дисертаційного дослідження обґрунтовано, що ефективність формування професійної компетентності студентів забезпечується через інтеграцію освітнього та виробничого середовища, розвиток наставницької взаємодії, залучення студентів до реальної професійної діяльності та поетапне оцінювання результатів професійного становлення.

Саме тому проєкт «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання» спрямований на створення цілісної системи професійного супроводу студентів вищих професійних коледжів КНР у процесі реалізації дуальної освіти.

Мета проєкту.

Метою проєкту є створення та впровадження інтегрованої системи наставницько-сертифікаційної підтримки студентів вищих професійних коледжів КНР, що забезпечує поетапне формування професійної компетентності, розвиток практичної готовності до професійної діяльності, професійну адаптацію та конкурентоспроможність майбутніх фахівців.

Необхідність реалізації такої мети обумовлюється тим, що сучасна професійна освіта вже не може обмежуватися лише академічною підготовкою студентів. Роботодавці потребують фахівців, здатних швидко інтегруватися у виробниче середовище, працювати в команді, приймати професійні рішення та адаптуватися до інноваційних змін. Водночас значна частина студентів потребує професійної підтримки у процесі переходу від навчання до реальної професійної діяльності, що актуалізує роль наставництва та сертифікаційного супроводу.

Цільова аудиторія учасників проєкту.**Основна цільова аудиторія:****Студенти вищих професійних коледжів КНР**

Проєкт орієнтований насамперед на студентів, які навчаються у системі вищої професійної освіти КНР та здобувають підготовку в умовах дуального формату навчання. Саме ця категорія здобувачів освіти найбільше потребує поєднання теоретичного навчання з реальним професійним досвідом, оскільки їх майбутня професійна діяльність безпосередньо пов'язана з виробничими процесами, технологічними операціями та практичним виконанням професійних функцій.

Студенти технічних і виробничо-практичних спеціальностей.

Особлива увага приділяється студентам технічних, технологічних та виробничих спеціальностей, адже саме для цих напрямів характерною є необхідність постійного оновлення практичних умінь відповідно до розвитку сучасного виробництва та цифрових технологій.

Студенти, які проходять виробничу практику.

Проєкт також орієнтований на студентів, які перебувають на етапі виробничої практики або стажування, оскільки саме в цей період виникає потреба у професійному наставництві,

психологічній підтримці, адаптації до професійного середовища та оцінюванні рівня сформованості компетентностей.

Дотична цільова аудиторія:

Викладачі фахових дисциплін

Викладачі виступають не лише носіями професійних знань, а й координаторами професійного розвитку студентів. Їх залучення до реалізації проєкту забезпечує узгодження змісту освітньої підготовки з вимогами виробничого середовища.

Наставники від підприємств

Представники підприємств забезпечують безпосереднє включення студентів у реальні виробничі процеси, сприяють розвитку професійної відповідальності, виробничої культури та практичної готовності до професійної діяльності.

Роботодавці та адміністрація коледжів

Їх участь є важливою для забезпечення інституційної підтримки проєкту, оновлення змісту професійної підготовки та створення умов для ефективної інтеграції освіти й виробництва.

Завдання проєкту:

1. Організувати систему наставницького супроводу студентів. Реалізація цього завдання передбачає створення стійкої системи професійної підтримки студентів з боку викладачів і наставників від підприємств. Необхідність такого супроводу пояснюється тим, що студенти в умовах дуального навчання часто стикаються зі складністю адаптації до професійного середовища, невпевненістю у виконанні професійних завдань та потребою в професійному консультуванні.

2. Забезпечити інтеграцію освітньої та виробничої підготовки. Виконання цього завдання спрямоване на подолання розриву між теоретичним навчанням і реальними вимогами професійної діяльності. Інтеграція освітнього й виробничого компонентів дозволяє студентам усвідомити практичну значущість отриманих знань та сформуванню готовності до застосування їх у професійних ситуаціях.

3. Сформуванню системи поетапної сертифікації професійних компетентностей. Необхідність реалізації цього завдання пов'язана з потребою об'єктивного підтвердження рівня професійної готовності студентів. Сертифікація забезпечує можливість фіксації професійного прогресу студентів, підвищує їх мотивацію до саморозвитку та створює додаткові переваги під час працевлаштування.

4. Розвинути професійно значущі та особистісні якості студентів. Проєкт спрямований не лише на формування професійних умінь, а й на розвиток відповідальності, комунікативності, ініціативності, здатності до співпраці та професійної мобільності. Це пояснюється тим, що сучасний ринок праці потребує фахівців, здатних працювати в команді, адаптуватися до змін і здійснювати професійне самовдосконалення.

5. Сприяти професійній адаптації студентів. Важливість цього завдання визначається необхідністю полегшення переходу студентів від освітнього середовища до професійної діяльності. Наставницька підтримка дозволяє знизити рівень професійної дезадаптації та підвищити готовність студентів до виконання виробничих функцій.

Принципи реалізації проєкту.

Реалізація проєкту «Наставницько-сертифікаційна підтримка професійного зростання» ґрунтується на системі принципів, які забезпечують цілісність професійної підготовки студентів вищих професійних коледжів КНР, інтеграцію освітнього та виробничого середовища, а також результативність наставницько-сертифікаційного супроводу.

Принцип інтеграції освіти і виробництва.

Передбачає поєднання теоретичної підготовки студентів із практичною діяльністю в умовах реального виробничого середовища. Реалізація цього принципу забезпечує формування здатності студентів застосовувати набуті знання у процесі розв'язання професійних завдань і сприяє підвищенню практичної готовності до професійної діяльності.

Принцип практико-орієнтованості.

Спрямований на організацію професійної підготовки студентів через виконання практичних кейсів, виробничих завдань, проєктної діяльності та моделювання професійних ситуацій. Це дозволяє максимально наблизити освітній процес до сучасних вимог ринку праці.

Принцип наставницької взаємодії.

Передбачає системну професійну підтримку студентів з боку викладачів і наставників від підприємств. Реалізація цього принципу сприяє професійній адаптації студентів, формуванню професійної впевненості та розвитку навичок професійної комунікації.

Принцип індивідуалізації професійного розвитку.

Орієнтує проєкт на врахування індивідуальних професійних потреб, здібностей і темпів професійного становлення студентів. Це забезпечує побудову індивідуальних траєкторій професійного зростання та підвищує мотивацію до саморозвитку.

Принцип безперервності професійного вдосконалення.

Передбачає поетапне формування професійної компетентності студентів через систематичне оновлення знань, розвиток практичних умінь і проходження сертифікаційних процедур упродовж усього періоду навчання.

Принцип рефлексивності та саморозвитку.

Спрямований на формування здатності студентів аналізувати власні професійні досягнення, визначати труднощі професійного становлення та планувати подальший професійний розвиток.

Основні напрями реалізації проєкту.

Наставницько-адаптаційний напрям. Цей напрям передбачає створення системи професійної взаємодії між студентом, викладачем і наставником від підприємства. Його реалізація спрямована на забезпечення професійної адаптації студентів, формування професійної впевненості та розвиток здатності до самостійного виконання професійних завдань.

Основними формами роботи є:

- індивідуальні консультації;
- професійні зустрічі;
- наставницькі бесіди;
- рефлексивні сесії;
- супровід виробничої практики.

Освітньо-практичний напрям. Його реалізація спрямована на забезпечення практико-орієнтованого характеру професійної підготовки студентів. У межах цього напрямку студенти залучаються до виконання виробничих кейсів, практичних завдань, проєктної діяльності та моделювання професійних ситуацій.

Такий підхід забезпечує:

- розвиток професійного мислення;
- формування практичних умінь;
- розвиток здатності до прийняття професійних рішень;
- готовність до професійної діяльності в реальних умовах.

Сертифікаційно-компетентнісний напрям. Напрямок зорієнтований на створення системи поетапного оцінювання професійного зростання студентів. Сертифікація виступає інструментом не лише контролю, а й мотивації студентів до професійного саморозвитку.

У межах напрямку передбачено:

- оцінювання професійних досягнень;
- формування портфолію;
- практичну демонстрацію професійних умінь;

- видачу сертифікатів і цифрових бейджів.

Кар'єрно-мотиваційний напрям. Спрямований на формування професійної мотивації студентів та усвідомлення перспектив професійного розвитку. Його реалізація дозволяє студентам краще розуміти вимоги ринку праці, перспективи професійного зростання та необхідність постійного професійного вдосконалення.

Етапи реалізації проєкту.

I етап – організаційно-підготовчий. На цьому етапі здійснюється створення організаційних умов для реалізації проєкту. Передбачається:

- визначення учасників проєкту;
- формування наставницьких груп;
- налагодження партнерської взаємодії з підприємствами;
- розроблення індивідуальних карт професійного розвитку студентів;
- проведення первинної діагностики рівня професійної компетентності студентів.

Необхідність цього етапу зумовлена потребою створення цілісної системи взаємодії між коледжем, студентом і підприємством.

II етап – адаптаційно-наставницький. Етап спрямований на професійну адаптацію студентів до умов дуального навчання та виробничого середовища.

Передбачає:

- проведення наставницьких консультацій;
- організацію професійних зустрічей;
- психологічну та професійну підтримку студентів;
- ознайомлення студентів із виробничими умовами;
- формування навичок професійної взаємодії.

Реалізація цього етапу дозволяє знизити рівень професійної дезадаптації та підвищити готовність студентів до професійної діяльності.

III етап – практико-реалізаційний. На цьому етапі студенти залучаються до активної професійної діяльності в умовах освітньо-виробничого середовища.

Передбачено:

- виконання виробничих кейсів;
- участь у проєктній діяльності;
- виконання практичних завдань;
- проходження виробничої практики;
- взаємодію з наставниками від підприємств.

Етап забезпечує розвиток професійного мислення, практичних умінь та здатності до самостійного прийняття професійних рішень.

IV етап – сертифікаційно-моніторинговий. Передбачає оцінювання результатів професійного зростання студентів і визначення рівня сформованості професійної компетентності.

У межах етапу здійснюється:

- оцінювання професійних досягнень;
- формування професійного портфоліо;
- демонстрація практичних умінь;
- проходження сертифікаційних процедур;
- аналіз результатів професійного розвитку.

V етап – аналітико-рефлексивний. Спрямований на узагальнення результатів реалізації проєкту та визначення перспектив подальшого професійного розвитку студентів.

Передбачає:

- аналіз динаміки професійного зростання;
- рефлексивне оцінювання результатів;

- корекцію індивідуальних траєкторій;
- розроблення рекомендацій щодо подальшого професійного розвитку студентів.

Організаційне забезпечення проєкту.

Координатор проєкту. Забезпечує загальне управління реалізацією проєкту, координацію взаємодії між учасниками, організацію моніторингу результатів та аналітичний супровід проєкту.

Викладачі фахових дисциплін. Здійснюють методичний супровід професійної підготовки студентів, адаптують зміст освітніх компонентів до вимог виробничого середовища та забезпечують інтеграцію теоретичної й практичної підготовки.

Наставники від підприємств. Забезпечують професійний супровід студентів у процесі виробничої практики, сприяють формуванню професійної відповідальності, виробничої культури та практичної готовності до професійної діяльності.

Підприємства-партнери. Створюють умови для проходження виробничої практики, залучення студентів до професійної діяльності та проведення сертифікаційного оцінювання професійних умінь.

Освітньо-цифрове забезпечення. Передбачає використання цифрових платформ, електронних портфоліо, систем моніторингу професійного розвитку та цифрових інструментів оцінювання професійних компетентностей.

Очікувані результати проєкту. Реалізація проєкту сприятиме:

- підвищенню рівня професійної компетентності студентів;
- формуванню готовності до професійної діяльності;
- посиленню мотивації до професійного саморозвитку;
- розвитку професійної відповідальності та комунікативної культури;
- підвищенню конкурентоспроможності випускників;
- зміцненню партнерської взаємодії між коледжами та підприємствами;
- удосконаленню системи дуальної професійної освіти у вищих професійних коледжах КНР.

Механізми моніторингу реалізації проєкту.

Моніторинг реалізації проєкту спрямований на визначення ефективності наставницько-сертифікаційної підтримки та відстеження динаміки професійного розвитку студентів.

- **Діагностичний моніторинг** – передбачає первинне та підсумкове оцінювання рівня сформованості професійної компетентності студентів.
- **Рефлексивний моніторинг** – забезпечує аналіз професійної адаптації, мотивації та труднощів професійного становлення студентів.
- **Практико-результативний моніторинг** – спрямований на оцінювання результатів виробничої практики, якості виконання професійних завдань і рівня професійної самостійності студентів.
- **Сертифікаційний моніторинг** – здійснюється через аналіз результатів сертифікації, професійного портфоліо та оцінювання наставників.
- **Аналітичний моніторинг** – передбачає узагальнення результатів реалізації проєкту та корекцію змісту наставницько-сертифікаційного супроводу.

ДОДАТОК К**АВТОРСЬКА МЕТОДИКА «МОТИВИ ВИБОРУ ПРОФЕСІЇ»**

Мета: виявлення рівня сформованості ціннісно-орієнтаційного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР.

Інструкція. Уважно прочитайте наведені твердження та оцініть ступінь їх відповідності Вашим переконанням за п'ятибальною шкалою:

- 5 – повністю погоджуюся;
- 4 – скоріше погоджуюся;
- 3 – важко відповісти;
- 2 – скоріше не погоджуюся;
- 1 – зовсім не погоджуюся.

1. Я свідомо обрав(ла) майбутню професію, оскільки вона відповідає моїм інтересам і здібностям.
2. Для мене важливо стати висококваліфікованим фахівцем.
3. Я прагну постійно вдосконалювати власні професійні знання та навички.
4. Можливість працювати на сучасному підприємстві є важливою для мене.
5. Я вважаю свою майбутню професію суспільно значущою.
6. Навчання у вищому професійному коледжі є важливим етапом мого професійного становлення.
7. Участь у виробничій практиці допомагає мені усвідомити цінність обраної професії.
8. Я готовий(готова) докладати додаткових зусиль для професійного саморозвитку.
9. Для мене важливим є не лише отримання диплома, а й набуття реальних професійних компетентностей.
10. Я прагну стати конкурентоспроможним фахівцем на ринку праці.
11. Вважаю, що професійний успіх залежить передусім від особистих зусиль.
12. Співпраця закладу освіти з підприємствами підвищує якість професійної підготовки.
13. Я зацікавлений(зацікавлена) у набутті практичного досвіду в реальних виробничих умовах.
14. У майбутньому я планую постійно підвищувати свою кваліфікацію.
15. Я відчуваю відповідальність за результати власної професійної підготовки.
16. Для мене важливою є можливість професійного кар'єрного зростання.
17. Я готовий(готова) працювати в команді та взаємодіяти з наставниками підприємств.
18. Мені цікаво вивчати сучасні технології та інновації у професійній сфері.
19. Я прагну досягти високих результатів у професійній діяльності.
20. Упевнений(упевнена), що обрана професія сприятиме моїй самореалізації.

Обробка результатів

Максимальна кількість балів – 100.

Шкали методики

1. Мотивація професійного вибору (1, 2, 5, 6).
Максимум – 20 балів.
2. Ціннісне ставлення до професійної діяльності (7, 9, 11, 15).
Максимум – 20 балів.
3. Орієнтація на професійний саморозвиток (3, 8, 14, 18).
Максимум – 20 балів.
4. Орієнтація на практичну підготовку в умовах дуальної освіти (4, 12, 13, 17).
Максимум – 20 балів.
5. Орієнтація на професійне зростання та самореалізацію (10, 16, 19, 20).
Максимум – 20 балів.

Інтерпретація результатів

80–100 балів – високий рівень сформованості ціннісно-орієнтаційного компонента професійної компетентності. Студент характеризується стійкою професійною мотивацією,

усвідомленим ставленням до майбутньої професії, прагненням до саморозвитку та професійної самореалізації.

60–79 балів – середній рівень. Студент позитивно ставиться до професійної підготовки, однак окремі ціннісні орієнтації та мотиви професійного розвитку сформовані недостатньо стійко.

Менше 60 балів – низький рівень. Професійний вибір має переважно зовнішню мотивацію, недостатньо виражені прагнення до саморозвитку та професійного вдосконалення.

ДОДАТОК Л

МЕТОДИКА «ТВОРЧО-ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ МАЙБУТНЬОГО
ФАХІВЦЯ»

Мета: виявлення рівня сформованості творчо-інноваційного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР в умовах дуальної освіти.

Інструкція. Уважно прочитайте твердження та оцініть ступінь своєї згоди з кожним із них за п'ятибальною шкалою:

5 – повністю погоджуюся;

4 – переважно погоджуюся;

3 – важко відповісти;

2 – переважно не погоджуюся;

1 – повністю не погоджуюся.

1. Мені цікаво шукати нові способи виконання професійних завдань.
2. Я охоче використовую сучасні технології під час навчання та виробничої практики.
3. У нестандартних ситуаціях намагаюся знайти кілька варіантів розв'язання проблеми.
4. Я прагну пропонувати власні ідеї щодо вдосконалення професійної діяльності.
5. Мені подобається брати участь у проєктах, що потребують творчого підходу.
6. Я легко адаптуюся до змін у професійній діяльності.
7. У разі виникнення труднощів намагаюся знайти нестандартні способи їх подолання.
8. Мені цікаво ознайомлюватися з новими виробничими технологіями.
9. Я готовий(а) експериментувати з новими підходами до виконання професійних завдань.
10. Під час виробничої практики я прагну виявляти ініціативу.
11. Я здатний(а) генерувати оригінальні ідеї для вирішення професійних завдань.
12. Мені подобається працювати над завданнями, які потребують творчості.
13. Я намагаюся аналізувати та вдосконалювати власні способи діяльності.
14. Мені цікаво вивчати інновації у своїй професійній галузі.
15. Я готовий(а) брати відповідальність за реалізацію нових ідей.
16. Мені подобається працювати в команді над творчими проєктами.
17. Я прагну вдосконалювати професійні процеси, навіть якщо це потребує додаткових зусиль.
18. Під час виконання практичних завдань я намагаюся знайти найбільш раціональний і сучасний спосіб їх виконання.
19. Я відкритий(а) до нових професійних знань і досвіду.
20. Я вважаю, що інноваційність є необхідною умовою професійного успіху.

Обробка результатів

Максимальна кількість балів – 100.

Шкала 1. Інноваційне мислення

(1, 3, 7, 11, 18)

Максимум – 25 балів.

Шкала 2. Професійна ініціативність

(4, 10, 15, 16, 17)

Максимум – 25 балів.

Шкала 3. Готовність до використання інноваційних технологій

(2, 6, 8, 14, 19)

Максимум – 25 балів.

Шкала 4. Творча спрямованість у професійній діяльності

(5, 9, 12, 13, 20)

Максимум – 25 балів.

Інтерпретація результатів

80–100 балів – високий рівень сформованості творчо-інноваційного компонента професійної компетентності. Студент характеризується вираженою творчою активністю, відкритістю до інновацій, здатністю генерувати нові ідеї та прагненням до вдосконалення професійної діяльності.

60–79 балів – середній рівень. Студент демонструє позитивне ставлення до інноваційної діяльності, проте творчо-інноваційна активність виявляється ситуативно.

Менше 60 балів – низький рівень. Студент переважно орієнтується на відтворення готових способів діяльності, недостатньо проявляє ініціативу та не завжди готовий до впровадження інновацій.

ДОДАТОК М

МЕТОДИКА ДІАГНОСТИКИ ОСОБИСТОСТІ НА МОТИВАЦІЮ ДО УСПІХУ Т. ЕЛЕРСОНА

Інструкція: на кожне з нижчезазначених запитань відповідайте "Так" або "Ні".

1. Коли є вибір між двома варіантами, його краще зробити швидше, ніж відкласти на певний час.
2. Я легко дратуюся, коли помічаю, що не можу на всі 100% виконати завдання.
3. Коли я працюю, це виглядає так, ніби я все ставлю на карту.
4. Коли виникає проблемна ситуація, я найчастіше приймаю рішення одним з останніх.
5. Коли в мене два дні поспіль немає діла, я втрачаю спокій.
6. У деякі дні мої успіхи нижче середніх.
7. По відношенню до себе я більш суворий, ніж щодо інших.
8. Я більш доброзичливий, ніж інші.
9. Коли я відмовляюся від важкого завдання, то суворо засуджую себе, бо знаю, що в ньому я домігся б успіху.
10. У процесі роботи я потребую невеликих пауз для відпочинку.
11. Старанність – це не основна моя риса.
12. Мої досягнення в праці не завжди однакові.
13. Мене більше приваблює інша робота, ніж та, якою я зайнятий.
14. Осуд стимулює мене сильніше, ніж похвала.
15. Я знаю, що мої колеги вважають мене діловою людиною.
16. Перешкоди роблять мої рішення більш впевненими.
17. У мене легко викликати честолюбство.
18. Коли я працюю без натхнення, це зазвичай помітно.
19. У процесі виконання роботи я не розраховую на допомогу інших.
20. Іноді я відкладаю те, що маю зробити зараз, на потім.
21. Треба покладатися тільки на самого себе.
22. У житті мало речей більш важливих, ніж гроші.
23. Коли мені треба виконати важливе завдання, я ні про що інше не думаю.
24. Я менш честолюбний, ніж багато інших.
25. Наприкінці відпустки я зазвичай радію, що скоро вийду на роботу.
27. Мені простіше і легше спілкуватися з людьми, які можуть завзято працювати.
28. Коли у мене немає справ, я відчуваю, що мені не по собі.
29. Мені доводиться виконувати відповідальну роботу частіше, ніж іншим.
30. Коли мені доводиться приймати рішення, я намагаюся робити це якомога краще.
31. Мої друзі іноді вважають мене ледачим.
32. Мої успіхи якоюсь мірою залежать від моїх колег.
33. Безглуздо протидіяти волі керівника.
35. Коли щось не ладиться, я нетерплячий.
36. Я зазвичай звертаю мало уваги на свої досягнення.
37. Коли я працюю разом з іншими, моя робота дає більші результати, ніж інших.
38. Багато чого, за що я беруся, я не доводжу до кінця.
39. Я заздрю людям, які не завантажені роботою.
40. Я не заздрю тим, хто прагне до влади і високого становища.
41. Коли я впевнений, що стою на правильному шляху, для доведення своєї правоти я йду на кардинальні вчинки.

Ключ. Ви отримали по 1 балу за відповіді "Так" на такі питання: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9,10, 14,15, 16,17, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 37, 41. Ви також отримали по 1 балу за відповіді "Ні" на питання 6, 13, 18, 20, 24, 31, 36, 38, 39. Відповіді на питання 1, 11, 12, 19, 23, 33, 34, 35, 40 не враховуються. Підрахуйте суму набраних балів.

Результат:

- Від 1 до 10 балів: низька мотивація до успіху;
- Від 11 до 16 балів: середній рівень мотивації до успіху;
- Від 17 до 20 балів: помірковано високий рівень мотивації;
- Понад 21 бал: занадто високий рівень мотивації до успіху

ДОДАТОК Н

**АВТОРСЬКА МЕТОДИКА
«ДІАГНОСТИКА ДІАЛОГІЧНО-КОМУНІКАТИВНОГО КОМПОНЕНТА
ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ»**

Мета: виявлення рівня сформованості діалогічно-комунікативного компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР в умовах дуальної освіти.

Інструкція. Оцініть, наскільки кожне твердження відповідає Вашій поведінці та переконанням.

5 балів – повністю погоджуюся;

4 бали – переважно погоджуюся;

3 бали – важко відповісти;

2 бали – переважно не погоджуюся;

1 бал – зовсім не погоджуюся.

Твердження

1. Я легко встановлюю професійні контакти з одногрупниками, викладачами та наставниками підприємств.
2. У спілкуванні намагаюся уважно вислуховувати співрозмовника.
3. Я здатний(на) аргументовано відстоювати власну думку.
4. Під час обговорення професійних питань поважаю позицію інших людей.
5. Я легко адаптуюся до роботи в новому колективі.
6. Умію конструктивно вирішувати конфліктні ситуації.
7. Під час виробничої практики прагну підтримувати доброзичливі взаємини з працівниками підприємства.
8. Мені легко працювати в команді.
9. Я можу ефективно спілкуватися з людьми різного віку та професійного статусу.
10. У процесі спільної роботи намагаюся враховувати думки інших.
11. Я готовий(а) брати участь у професійних дискусіях.
12. Мені легко висловлювати свої думки в усній формі.
13. Я намагаюся уникати конфліктів шляхом конструктивного діалогу.
14. Умію переконливо презентувати результати своєї роботи.
15. Я відкритий(а) до співпраці та обміну досвідом.
16. Під час професійної взаємодії виявляю толерантність і повагу до інших.
17. Я здатний(на) домовлятися та знаходити компромісні рішення.
18. У спілкуванні прагну досягти взаєморозуміння, а не нав'язати власну позицію.
19. Я готовий(а) до конструктивного сприйняття критики.
20. У професійній діяльності вважаю ефективну комунікацію важливою умовою успіху.

Обробка результатів

Максимальна кількість балів – 100.

Шкала 1. Комунікативна відкритість і взаємодія

(1, 5, 8, 9, 15)

Максимум – 25 балів.

Шкала 2. Культура професійного діалогу

(2, 3, 4, 11, 18)

Максимум – 25 балів.

Шкала 3. Конструктивна міжособистісна взаємодія

(6, 10, 13, 16, 17)

Максимум – 25 балів.

Шкала 4. Рефлексивно-комунікативна готовність

(7, 12, 14, 19, 20)

Максимум – 25 балів.

Інтерпретація результатів

80–100 балів (високий рівень)

Студент демонструє розвинені навички професійного діалогу, готовність до співпраці, конструктивної взаємодії та ефективної комунікації в освітньому й виробничому середовищі.

60–79 балів (середній рівень)

Студент загалом володіє комунікативними вміннями, однак не завжди виявляє ініціативність, гнучкість і готовність до продуктивної взаємодії.

Менше 60 балів (низький рівень)

Комунікативна діяльність характеризується недостатньою відкритістю, труднощами у професійному спілкуванні та обмеженою здатністю до конструктивної взаємодії.

ДОДАТОК П**АВТОРСЬКА АНКЕТА****«Інтелектуально-знаннєвий потенціал майбутнього фахівця»****Мета**

Виявлення рівня сформованості інтелектуально-знаннєвого компонента професійної компетентності студентів вищих професійних коледжів КНР в умовах дуальної освіти.

Інструкція

Оцініть ступінь своєї згоди з кожним твердженням за п'ятибальною шкалою:

- 5 балів – повністю погоджуюся;
- 4 бали – переважно погоджуюся;
- 3 бали – важко відповісти;
- 2 бали – переважно не погоджуюся;
- 1 бал – зовсім не погоджуюся.

Твердження

1. Я володію достатнім обсягом теоретичних знань зі своєї спеціальності.
2. Я розумію взаємозв'язок між теоретичними знаннями та їх практичним застосуванням.
3. Я систематично оновлюю свої професійні знання.
4. Мені цікаво вивчати новітні технології та тенденції розвитку професійної галузі.
5. Я здатний(на) самостійно знаходити й опрацьовувати необхідну професійну інформацію.
6. Я прагну глибоко зрозуміти закономірності та принципи професійної діяльності.
7. Я можу аналізувати, узагальнювати та систематизувати інформацію.
8. Я здатний(на) застосовувати набуті знання для розв'язання професійних завдань.
9. Під час виробничої практики я успішно використовую знання, отримані в коледжі.
10. Я можу аргументовано пояснювати професійні явища та процеси.
11. Я володію навичками роботи з цифровими інформаційними ресурсами.
12. Я здатний(на) критично оцінювати отриману інформацію.
13. Я швидко засвоюю нові знання та способи діяльності.
14. Я можу встановлювати взаємозв'язки між знаннями з різних дисциплін.
15. Я прагну поглиблювати свої знання понад вимоги освітньої програми.
16. Я вільно використовую професійну термінологію в навчальній і практичній діяльності.
17. Я можу обґрунтовувати власні професійні рішення.
18. Я прагну до самоосвіти та безперервного професійного навчання.
19. Я усвідомлюю значущість професійних знань для майбутньої діяльності.
20. Я вважаю інтелектуальний розвиток необхідною умовою професійного становлення.

Обробка результатів

Максимальна кількість балів – 100.

1. Теоретико-понятійний показник

Характеризує рівень засвоєння системи професійних знань, володіння професійною термінологією та розуміння закономірностей професійної діяльності.

Твердження: 1, 2, 6, 10, 16.

Максимум – 25 балів.

2. Аналітико-інформаційний показник

Відображає здатність до пошуку, аналізу, критичного оцінювання та систематизації інформації.

Твердження: 5, 7, 11, 12, 14.

Максимум – 25 балів.

3. Практико-інтегративний показник

Характеризує здатність інтегрувати знання та застосовувати їх у процесі навчально-виробничої діяльності.

Твердження: 8, 9, 13, 16, 17.

Максимум – 25 балів.

4. Пізнавально-рефлексивний показник

Відображає прагнення до саморозвитку, самоосвіти та безперервного професійного вдосконалення.

Твердження: 3, 4, 15, 18, 19, 20.

Максимум – 30 балів.

Інтерпретація результатів

Високий рівень (85–100 балів)

Студент володіє системними й глибокими професійними знаннями, здатний критично осмислювати та інтегрувати інформацію, ефективно застосовувати її в умовах навчально-виробничої діяльності, демонструє виражену потребу в самоосвіті та безперервному професійному розвитку.

Достатній рівень (70–84 бали)

Студент має міцні професійні знання, здатний аналізувати та використовувати їх для розв'язання більшості професійних завдань, виявляє інтерес до самонавчання та прагнення до професійного вдосконалення, хоча окремі аспекти пізнавальної активності потребують подальшого розвитку.

Середній рівень (50–69 балів)

Студент володіє базовими професійними знаннями та здатний застосовувати їх у типових ситуаціях. Водночас знання мають недостатньо системний характер, а пізнавальна активність і потреба в самостійному поглибленні знань виявляються ситуативно.

Низький рівень (20–49 балів)

Студент характеризується фрагментарністю професійних знань, недостатньою здатністю до аналізу та інтеграції інформації, відчуває труднощі у використанні знань у практичній діяльності, не виявляє стійкої потреби в інтелектуальному саморозвитку та самоосвіті.

平顶山职业技术学院

关于实施博士论文研究成果的证明书

任国玺

论文题目：《通过双元制教育培养中华人民共和国高等职业院校学生的专业能力》

该论文为申请哲学博士学位提文，专业为011教育学、教育科学。兹证明，在2024-2025学年在“平顶山职业技术学院”的教育过程中采用了任国玺的博士毕业论文研究成果，特别是作者提出的诊断和培养“机电一体化技术”专业学生职业能力的办法。

在研究中，任国玺对当代科学方法和实践进行了深入分析，探讨了在中国高等职业院校实施双元制教育背景下培养学生职业能力的问题。作者制定了一套用于确定职业能力各组成部分形成程度的标准和指标体系，并从科学角度论证和验证了通过双元制教育培养职业能力的原创办法。

研究结果使我们能够客观评估学生的职业培训状况，发掘教育过程的潜力，并确定改进方向，特别是更有效地将理论培训与生产环境中的实践培训相结合。

该论文的研究成果被应用于学校的教育活动中，包括《电力电子与变频技术》、《液气压传动技术》、《电气控制与PLC技术》等学科的教学，以及学生课外活动、职业导向活动及实践培训环节的组织工作。

任国玺博士论文研究成果的应用，促进了采用双元教育手段完善学生职业培训的办法保障，提高了学生的职业认知度和积极性，拓展了他们的职业价值观，并培养了他们的创造潜力和对未来职业活动的责任感。

本证明书可提交至要求处。

校长：何国玺 学校：平顶山职业技术学院





平顶山工业职业技术学院
Pingdingshan Polytechnic College

地址：河南省平顶山市黄河路81号

电话：0375-2066462 7023572 7023573

网址：www.pzxy.edu.cn

关于实施博士论文研究成果的证明书

任国玺

论文题目：

《通过双元制教育培养中华人民共和国高等职业院校学生的专业能力》

该论文为申请哲学博士学位提交，专业为 011 教育学、教育科学

任国玺关于“通过双元制教育培养中华人民共和国高等职业院校学生的专业能力”的博士论文研究成果，已于 2024-2025 年在“平顶山工业职业技术学院”的教育过程中，应用于“煤矿智能开采技术”专业的学生职业培训中。

在实施教育组织的过程中，学校教师在讲座、研讨会和实践课程中，以及在生产实践与校企合作中，运用了博士论文研究中的科学方法材料，这些材料阐述了：职业培训体系中双元教育的理论基础；未来专业人员的职业能力结构要素；教育与生产环境整合机制；教育机构与企业活动协调方法；在工作场所学习过程中对学生职业发展进行教学指导的形式。

特别是，研究成果的要素被引入了《智能化采煤技术》、《采矿系统工程》等学科的内容，并在组织学生实习、企业指导以及评估其职业活动成果时得到了运用。

博士论文研究成果的应用促进了：对所选职业活动的积极性提高；在实际生产条件下实践能力和技能的发展；教育机构与用人单位之间互动的完善。

此外，博士生确定并论证的心理教育条件在双元教育体系中培养学生职业能力方面也证明了其有效性，具体包括：确保理论培训与企业实践活动的有效整合；组织系统化的教学支持，促进学生职业发展；吸引用人单位参与学习成果的设计和评价申请者的专业成就评估。

对任国玺的科研方法材料的验证证明了它们在中国的职业院校教育过程中的有效性和实用性，有助于提高双元制教育模式下专业人才的培养质量。

该研究的实践成果获得了合作企业教师和导师的积极评价，这些企业为“平顶山工业职业技术学院”的“煤矿智能开采技术”专业学生提供培训。

本证明书可提交至要求处。

校长：

李树伟

学校：平顶山工业职业技术学院



博学·慎思·厚德·笃行

河南质量工程职业学院

关于实施博士论文研究成果的证明书

任国玺

论文题目：

《通过双元制教育培养中华人民共和国高等职业院校学生的专业能力》

该论文为申请哲学博士学位提交，专业为 011 教育学、教育科学

兹证明，在 2024-2025 学年在“河南质量工程职业学院”的教育过程中采用了任国玺的博士毕业论文研究成果，特别是作者提出的诊断和培养“电气自动化技术”专业学生职业能力的办法。

在研究中，任国玺对当代科学方法和实践进行了深入分析，探讨了在中国高等职业院校实施双元制教育背景下培养学生专业能力的问题。作者制定了一套用于确定职业能力各组成部分形成程度的标准和指标体系，并从科学角度论证和验证了通过双元教育培养职业能力的原创办法。

研究结果使我们能够客观评估学生的职业培训状况，发掘教育过程的潜力，并确定改进方向，特别是更有效地将理论培训与生产环境中的实践培训相结合。

该毕业论文的研究成果被应用于学校的教育活动，包括《电气控制技术》、《电力电子技术》、《传感与检测技术》等课程的授课，以及学生课外活动、职业导向活动及实践培训环节的组织。

任国玺博士毕业论文研究成果的应用，促进了采用双元教育手段完善学生职业培训的办法保障，提高了学生的职业认知度和积极性，

拓展了他们的职业价值观，并培养了他们的创造潜力和对未来职业活动的责任感。

本证明书可提交至要求处。

校长：

鲁书喜

学校：河南质量工程职业学院

