Опушко Н. Моделювання професійної підготовки фахівців за дуальною формою навчання у вищих навчальних закладах німецькомовних країн. *Освіта. Інноватика. Практика,* 2024. Том 12, № 3. С. 48-55. https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i3-007

Opushko N. Modeliuvannia profesiinoi pidhotovky fakhivtsiv za dualnoiu formoiu navchannia u vyshchykh navchalnykh zakladakh nimetskomovnykh krain [Modelling of professional training of specialists in the dual form of education in higher education institutions of german-speaking countries]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice,* 2024. Vol. 12, No 3. S. 48-55. https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i3-007

УДК 37:004.147.091
**DOI:** 10.31110/2616-650X-vol12i3-007

**Надія ОПУШКО**
*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Україна*
*https://orcid.org/0000-0002-3013-2675*
*hmarka52@gmail.com*

# МОДЕЛЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЗА ДУАЛЬНОЮ ФОРМОЮ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ НІМЕЦЬКОМОВНИХ КРАЇН

***Анотація.*** *Проблема дефіциту затребуваних, кваліфікованих, конкурентоспроможних, мобільних фахівців – одна з найактуальніших на теперішній час. Уважаємо, що її вирішення залежить від взаємодії органів державної влади, стейкхолдерів та закладів освіти, а також шляхом упровадження дуальної форми здобуття освіти. Дуальне навчання (duales stadium) – відомий світовий освітній тренд, який одержав свій розвиток і популярність в Німеччині. Досліджувана форма навчання передбачає, що здобувачі освіти опановують теорію в університеті, а практичні компетентності одержують вже на робочому місці, тобто в конкретній організації, вирішуючи реальні професійні завдання. В статті висвітлено питання модернізації підготовки фахівців у сучасних європейських вищих навчальних закладах на основі дуальної форми навчання. Відображені деякі аспекти, особливості, принципи і методи цієї форми навчання. Для досягнення поставленої мети авторкою було використано низку науково-педагогічних методів: опрацювання літератури з теми дослідження; вивчення та узагальнення закордонного досвіду підготовки фахівців за дуальною формою навчання у вищих навчальних закладах (ВНЗ) німецькомовних країн; аналіз і синтез; систематизація; порівняння; моделювання; проєктування; бесіда зі здобувачами освіти за дуальною формою навчання, їх експертна оцінка. Визначені та схарактеризовані компетентності сучасних фахівців, що забезпечать професійну самореалізацію особистості, її затребуваність на ринку праці та сталий розвиток економіки держави. Встановлені деякі питання моделювання процесу професійної підготовки студентів на принципах дуальної форми навчання. Зазначається, що ця форма підготовки є динамічною структурою. Констатовано, що використання елементів дуальної форми навчання в освітньому процесі ВНЗ сприятиме становленню фахівців з більш високим і сучасним рівнем компетентностей. Моделювання процесу професійної підготовки фахівців на основі дуальної форми навчання дає можливості застосовувати активні методи навчання, що нині є пріоритетним з точки зору модернізації сучасної освіти. До напрямів подальших досліджень авторка відносить визначення і характеристику пріоритетних напрямів розвитку дуальної освіти з метою систематичного вдосконалення процесу підготовки фахівців.*

***Ключові слова:*** *модель; моделювання; професійна підготовка; дуальна форма навчання; вищі навчальні заклади; німецькомовні країни.*

**Nadiia OPUSHKO**
*Vinnitsia Mikhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University, Ukraine*
*https://orcid.org/0000-0002-3013-2675*
*hmarka52@gmail.com*

# MODELLING OF PROFESSIONAL TRAINING OF SPECIALISTS IN THE DUAL FORM OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF GERMAN-SPEAKING COUNTRIES

***Abstract.*** *The problem of the shortage of demanded, qualified, competitive mobile specialists is one of the most pressing issues today. Its solution depends on the interaction of public authorities, stakeholders, and educational institutions and the introduction of a dual form of education. Dual education (duales studium) is a well-known global educational trend that has gained popularity and development in Germany. This form of education implies that students learn the theory at university and acquire practical competencies in the workplace, i.e., in a particular organization, solving actual professional tasks. The article highlights the issues of modernization of training in modern European higher education institutions based on dual education. Some aspects, features, principles, and methods of this form of education are reflected. To achieve this goal, the author used several scientific and pedagogical methods: studying the literature on the research topic; studying and summarizing foreign experience in training specialists in dual mode of education in higher education institutions (HEIs) of German-speaking countries; analysis and synthesis; systematization; comparison; modeling; design; interviewing students in dual mode of education, their expert evaluation. The competencies of modern specialists that will ensure professional self-realization of the individual, his demand in the labor market, and sustainable development of the state economy are defined and characterized. Some issues of modeling the professional training process of students on the principles of the dual form of education are identified. It is noted that this form of training is a dynamic structure. It is stated that using elements of the dual form of education in the educational process of higher education institutions will contribute to the formation of specialists with a higher and more modern level of competence. Modeling the process of professional training of specialists based on the dual form of education makes it possible to apply active teaching methods, which is now a priority in modern education. The author considers identifying and characterizing priority areas for the development of dual education to systematically improve the process of training specialists to be areas for further research.*

***Keywords****: model; modeling; professional training; dual form of education; higher education institutions; German-speaking countries.*

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку професійної освіти однією з актуальних проблем є підготовка конкурентоспроможних фахівців, які не просто є носіями певних знань, а й вміють самостійно будувати свою професійну стратегію, ставити і нестандартно вирішувати проблеми, використовуючи сучасні інформаційні та цифрові технології. Ця проблема актуальна ще й тим, що під час співбесіди з працевлаштування роботодавця цікавить не лише формат знань випускника освітнього закладу, а й рівень їхньої готовності до здійснення професійної діяльності. Ліквідація розриву між теорією і практикою зазвичай лягає на плечі роботодавця. Залежно від кадрової політики певного підприємства/організації використовуються різні форми професійної адаптації молодих фахівців: від практики інституту наставництва до розробки і реалізації спеціальних програм перепідготовки. В результаті, приблизно за 6-12 місяців молодий фахівець оволодіває практичними навичками на конкретному робочому місці. Однак тут виникає питання: «Чи не занадто вартісно, спершу декілька років здійснювати його підготовку в освітньому закладі, а потім довчати чи перевчати в межах уже професійної діяльності?» Вирішенню зазначеної проблеми може сприяти впровадження і реалізації в освітньому процесі елементів і принципів дуальної форми професійної освіти.

Термін «дуальний» означає подвійність. Він широко використовується в різних галузях знань. В освіті/педагогіці це поняття, а також дефініція «дуальна освіта» вперше були використані в Німеччині в другій половині XX ст. і визначали нову форму професійної освіти. Важливою перевагою дуального навчання є поєднання в освітньому процесі теоретичної і практичної підготовки, що здійснюються паралельно. Дуальна освіта нині є відмінною рисою професійної підготовки майбутніх фахівців у провідних країнах Західної Європи, зокрема Німеччини й Австрії.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемі педагогічного моделювання професійної підготовки майбутніх фахівців приділяли увагу чимало вітчизняних науковців: Н. Лазаренко, Р. Гуревич, В. Кобися, А. Кобися – моделювання процесу підготовки педагогів професійного навчання [7]; Б. Грудинін – моделювання розвитку дослідницької компетентності старшокласників [3]; О. Ішутіна та Є. Шаповалова – моделювання методичної компетентності майбутніх учителів [5]; О. Коберник – моделювання виховних процесів у закладах загальної середньої освіти [6]; О. Мещанінов – моделі сучасної університетської освіти в Україні [9]; О. Лодатко – особливості моделювання в педагогіці в контексті розвитку інформаційних відносин [8] та ін.

Спираючись на узагальнене дослідження О. Ішутіної та Є. Шаповалової зазначимо, що термін «модель» також має різні трактування:

1) у широкому значенні: як систему, що мисленнєво уявляється або матеріально реалізується і, відображаючи або відтворюючи об’єкт дослідження, здатна заміщати його так, що її вивчення дає нову інформацію про цей об’єкт;

2) у вузькому значенні: зображення певного явища за допомогою іншого, більш вивченого, яке легше зрозуміти;

3) як спрощені теорії, що дозволяють вивчати взаємозв’язки між різними індикаторами в суспільстві;

4) як схему, графік будь-якого об’єкта, процесу або явища, що використовується як його спрощена заміна [5, с. 89].

Нам імпонує думка М. Бадіци, яка визначає декілька етапів процесу моделювання: побудова моделі, оптимізація, прийняття рішень [1, с. 179]. Найбільш типовою для педагогічних досліджень є структурно-функціональна модель, в основі якої лежать змістові зв’язки і відношення між компонентами системи. Структурні уявлення різного роду дозволяють розділити складну проблему з більшою невизначеністю на більш дрібні, що краще піддаються аналізу і розглядається як системно-структурний метод моделювання.

Моделювання як метод наукового пізнання застосовується в багатьох науках, в тому числі й в педагогіці. Зміст терміну «моделювання» трактується по-різному. До прикладу: науковий метод пізнання явищ і процесів за допомогою відтворення їх характеристик на інших об’єктах, спеціально створених з цією метою моделях [10, с. 337]; універсальна форма пізнання застосовується в дослідженні і перетворенні явищ у будь-якій сфері діяльності [4, с. 434]; один із методів педагогічного дослідження, що дозволяє вивчати педагогічне явище (педагогічний об’єкт) за допомогою моделювання понятійних, процесуальних, структурно-змістових і концептуальних характеристик та окремих «сторін» навчально-виховного процесу в межах точно визначеного соціокультурного простору на загальноосвітньому, професійно-орієнтованому або іншому рівнях [8, с. 25].

Серед німецьких та австрійських науковців, які опікуються питанням феномену популярності дуальної форми навчання, уваги заслуговують такі:

– А. Вольтер (A. Wolter) визначає основний принцип дуального навчання як взаємозв'язок теорії і практики, що і є одним із чинників популярності дуального навчання [20, с. 107];

– Ф. Купфер (F. Kupfer), К. Кельманн-Екель (C. Köhlmann-Eckel) і К. Колтер (C. Kolter) також розглядають взаємозв'язок теорії та практики і виявляють відсутність взаємозв'язку між

університетом і компанією, оскільки вони діють «автономно і відповідно до власної функціональної логіки», що приводить до «заснованого на партнерстві «спільного підприємства»», а не до реального навчального взаємозв'язку [17, с. 21];

– у дослідженні В. Гессер (W. Hesser) та В. Лангфельд (B. Langfeldt) аналіз зосереджений на співпраці між навчальними закладами залучених суб'єктів і результатом є те, що студенти, які навчаються за дуальною формою, загалом позитивно оцінюють своє навчання, але все ще є значний потенціал для покращення [14, с. 71];

– К. Генш (K. Gensch) зазначає, що зв'язок теорії з практикою як провідний принцип дуального навчання оцінюється респондентами дуже позитивно. Цей елемент підпадає під категорію «предметної якості освітньої програми», що загалом оцінюється добре, так само як і «організаційна якість» [16, с. 32].

Різні результати пошуків можна частково пояснити специфічними обмеженнями досліджень, оскільки в більшості випадків у фокусі дослідження перебуває або певний тип ВНЗ, або група суб'єктів, або федеральна земля.

**Метою дослідження** є теоретичне обґрунтування та побудова моделі професійної підготовки фахівців за дуальною формою навчання на основі досвіду ВНЗ німецькомовних країн (Німеччини й Австрії).

**Методи дослідження.** Для реалізації поставлених завдань використовувались такі методи науково-педагогічного пошуку: теоретичні (опрацювання літератури з теми дослідження; вивчення та узагальнення закордонного досвіду підготовки фахівців за дуальною формою навчання у ВНЗ німецькомовних країн; аналіз і синтез; систематизація; порівняння; моделювання; проєктування) та емпіричні (бесіда зі здобувачами освіти за дуальною формою навчання, їх експертна оцінка).

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розвиток ринку праці XXI ст. призвів до того, що сучасні фахівці вже не можуть упродовж усього періоду трудової діяльності спиратися на знання, вміння та професійні якості, набуті у ВНЗ. Ринок праці потребує висококваліфікованого фахівця, здатного вдосконалюватися, критично мислити, швидко орієнтуватися й вирішувати різні проблеми професійного характеру. Н. Стеценко зазначає, що сучасний фахівець – це висококваліфікований професіонал, який поєднує загальну ерудицію із знаннями конкретної діяльності, вміє визначити стратегічні завдання, встановити взаєморозуміння та взаємодію із громадськістю або конкретною соціальною групою, окремими людьми, тобто володіє культурою комунікативної діяльності [11, с. 187]. На сучасному етапі соціально-економічного розвитку важливим є не тільки те, що фахівець знає, а й те, як він уміє опановувати та застосовувати нові знання та навички, як швидко може переорієнтуватися в професійній діяльності відповідно до сучасних вимог ринку праці. Особливої уваги розвитку професійної компетентності потребують професії, пов’язані з наданням послуг у соціальній сфері, вчителі, фахівці ІТ-технологій тощо. В умовах стрімких соціально-економічних змін розвиток професійної компетентності є однією з найважливіших умов реформування системи освіти України. Сучасний фахівець постає перед необхідністю постійно підвищувати свою професійну компетентність, набувати нових знань, збагачувати та поглиблювати їх [12, с. 124].

Програми дуального навчання функціонують в Німеччині й Австрії понад 50 років. За останнє десятиліття спостерігається стрімке зростання кількості програм дуального навчання. Вважаємо, що це зумовлено значним попитом як з боку випускників шкіл, так і з боку зацікавлених компаній та соціальних партнерів. У 2004 р. в базі даних AusbildungPlus (https://www.bibb.de/ausbildungplus/de/index.php) Федерального інституту професійної освіти і навчання було зареєстровано 512 навчальних курсів. У 2005 р. частка студентів, які навчалися за дуальною формою в університетах Німеччини, становила 1,4%; у 2017 році – 9,7%, нині за дуальною формою освіти навчаються понад 14%. До 2016 р., тобто до року, з якого доступно найбільше таких курсів, їхня кількість зросла до 1592, що означає, що за цей період вона збільшилася більш, ніж утричі. З 2017-2018 рр. спостерігається зростання попиту на дуальну професійну освіту і навчання [15, с. 5]. Таку тенденцію пов’язуємо з появою на ринку навчальних місць значної кількості абітурієнтів з числа біженців з Близького Сходу. У процесі аналізу статистичних даних з’ясовано, що у 2020-2021 рр. 433 543 особи по всій Німеччині виявили бажання навчатися за вказаною формою. Це на 8,3% менше, ніж у попередньому 2019-2020 рр. У 2021 р. також зафіксовано значно більше чоловіків (268 518), ніж жінок (164 986), які виявили бажання здобувати освіту за дуальною формою навчання. Зменшення кількості абітурієнтів у 2020-2021 рр. Федеральне агенство зайнятості Німеччини (*Bundesagentur für Arbeit – BA*) пов'язує з пандемією COVID-19. Можна припустити, що частина молоді тимчасово залишила ринок дуального навчання і переключилася на альтернативні джерела освіти (наприклад, закінчення навчання в гімназіях, вступ до університетів за традиційною формою навчання) [13, с. 35]. У постпандемійний 2022 р. кількість освітніх програм (ОП) помірно зросла на 5,2% (2022: +87), кількість компаній-партнерів, які виявили бажання брати участь у дуальному навчанні збільшилась на 11,3% (2022: + 5792), а кількість студентів на 11,4 % (2022: + 5792). Зростання кількості програм дуального навчання, партнерів по співпраці та студентів дуального навчання з 2004 по 2022 рік (у %) відображено на рисунку 1.

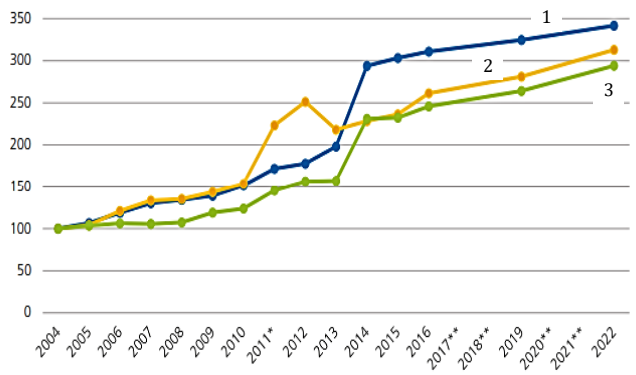


**Рис. 1. Зростання кількості програм дуального навчання, соціальних партнерів та студентів дуального навчання з 2004 по 2022 рік (у %)**

* (1) синій колір – кількість дуальних програм; (2) жовтий колір – кількість компаній партнерів; (3) зелений колір –кількість студентів за дуальною формою.

Джерело: Hofmann S., König M, Brenke P. AusbildungPlus Duales Studium in Zahlen 2022 Trends und Analysen. Bonn 2023. 36 p. (p.11).

Аналіз статистичних даних засвідчив, що однією з причин вибору навчання за дуальною формою є професійний вплив батьків, а також одержаний досвід роботи в компаніях. Результати дослідження також підтверджують теорії раціональних освітніх рішень, які допускають, що вибір власної освітньої траєкторії залежить від соціального походження особи. Іншими причинами вибору програм дуального навчання, що приваблюють значну частку студентів є значно нижчі інвестиційні витрати та висока віддача від навчання завдяки ранній інтеграції в структури компаній. 83% респондентів, які навчалися за дуальною формою, здобули освіту у ВНЗ. Кількість респондентів, які навчаються в університетах прикладних наук складає 79%. Це пов'язане з тим, що ця гібридна ОП пропонується переважно у вищих школах (Fachhochschulen). Частка студентів вищих шкіл з атестатом зрілості (Abitur) становить лише 64%. Аналіз аналітичних джерел дав змогу констатувати, що кожен, хто має атестат про повну загальну середню освіту, має можливість навчатися за дуальною ОП. Дослідження демонструють, що студенти, які навчаються за дуальною формою, є особливо вмотивовані і високопродуктивні молоді люди. Вони сподіваються одержати хороші можливості для вступу і швидкого кар'єрного зростання. Як правило, їхній середній бал особливо високий. Частка студентів з академічною успішністю вище середньої в дуальному навчанні приблизно вдвічі вища, ніж частка студентів за традиційною формою [21, с. 4]. Це пояснюється кількома причинами: по-перше, через високі вимоги ОП за дуальною формою зі скороченими навчальними можливостями та практичними етапами, які необхідно пройти. Студенти, які особливо мотивовані до успішності, як правило, більше зацікавлені в цій освітній опції. По-друге, важливим фактором є те, що компанії самостійно вирішують, кого приймати на програми дуального навчання. Відповідно, вони беруть на себе функцію відбору і таким чином – на додаток до необхідності вступу до університету та обмежень прийому, таких як numerus clausus - значною мірою регулюють доступ до програми дуального навчання [18, с. 180].

Отже, студенти, які навчаються за дуальною формою, на відміну від інших, є групою, яку обирають компанії. Вони використовують свою функцію відбору для того, щоб дозволити доступ лише «обраним» з їхньої точки зору абітурієнтам. Це, в свою чергу, приводить до корпоративно-академічного типу освіти, який перебуває під сильним впливом компаній і сприяє формуванню в молоді орієнтованості на результат. Інші здобувачі не одержують можливості розвивати компететності, які особливо формуються в рамках цієї гібридної форми освіти, що дає їм конкурентну перевагу в боротьбі за бажані робочі місця. Зростаючий попит на програми дуального навчання з боку компаній і студентів викликав дискусію про те, чи будуть випускники дуальних бакалаврських та магістерських програм у майбутньому конкурувати з випускниками традиційної форми навчання. Передбачається також, що програми подвійного бакалаврату залучать більше бажаючих з університетською освітою, які в іншому випадку навчалися б в закладах професійно-технічної освіти.

Результати аналізу публікацій закордонних науковців, аналітичних досліджень, пілотних проєктів під егідою німецького та австрійського урядів, профспілок, торгово-промислових палат, закладів професійної освіти засвідчили, що актуальними компетентностями, які формуються в процесі дуального навчання серед інших є такі*: базові професійні компетентності*; *особистісні компетентності; компетентності міжкультурної та міжособистісної комунікації; міждисциплінарність; енергетична та цифрова грамотність тощо*. Разом з тим, на думку німецьких й австрійських науковців, роботодавців і викладачів у майбутньому особливо важливими будуть такі компетентності: *здатність до постійного навчання; розуміння процесу професійної діяльності; цифрові компетентності (цифрові технології, ІТ-навички, навички роботи з програмним забезпеченням тощо); гнучкість і спонтанність.*

У процесі глобальних економічних відносин знання іноземних мов і наявність міжкультурних компетентностей є важливим фактором конкуренції для багатьох підприємств. Досвід роботи за кордоном все частіше є вимогою у працевлаштуванні. Для того, щоб залишатися привабливою для молоді в майбутньому, система дуальної освіти набуде міжнародного характеру. До прикладу, «Закон про професійну підготовку» (Німеччина, 2005 р.) дозволяє проходити до чверті часу навчання за кордоном. Усі набуті там компетентності враховуються в закладі освіти, де проходить навчання здобувач. Лише 7% студентів нині використовують цю можливість. З метою формування міжкультурних компетентностей на рівні ЄС розроблені різні стимулюючі програми. Наприклад, програма «Еразмус+» (*Erasmus +*) передбачає перебування і роботу за кордоном для одержання професійного досвіду, має форму навчальних періодів. Все більша кількість підприємств нині визнає компетентності, набуті здобувачами за кордоном, шляхом зарахування на основі наявних ОП у відповідному закладі освіти.

Цифрова грамотність досить важлива в сучасному суспільстві. Чимало галузей життя оцифровуються і зберігаються у цифровій формі. Цифрові дані стають ресурсом майбутнього. З'являються нові напрями діяльності, старі зазнають модернізації та стають більш ефективними. З огляду на це, виробничий процес має пристосовуватися до абсолютно нових вимог: усе більшого значення набувають гнучкість і здатність швидкої адаптації. Популярності набувають професії, що дозволяють самостійно керувати своїм робочим навантаженням. Наприклад, ІТ-фахівець, дизайнер у сфері мультимедіа, інженер у галузі електроніки та фахівець з налагодження електронних систем. Експерти прогнозують, що до 2030 року зникне понад 50 професій, натомість з'являться 186 нових [2, с. 478]. Суттєвого значення нині набуває концепція навчання впродовж життя (*lifelong-learning*), міждисциплінарне мислення та дії, компетенція у сфері ІТ та ЗМІ, а також навички роботи з машинами та мережевими системами, тому потрібно враховувати те, що в майбутньому вони застосовуватимуться майже в усіх спеціальностях, отже, будуть інтегрованими в освітній процес. Для цього варто реформувати регламенти навчання та рамкові навчальні плани. Адаптування дуальної професійної освіти до епохи цифрових технологій лише розпочинається й її послідовний розвиток буде визначальним для стійкості системи в майбутньому [19, с. 36, 41].

Залучення молоді до виконання професійних обов'язків ще в період навчання забезпечує їхню інтеграцію і є важливим чинником для соціального миру в суспільстві. У суспільстві 4.0 особливо затребуваними будуть вміння спілкуватися за допомогою цифрових медіа та соціальні навички в сучасній корпоративній культурі. Професійне навчання та розвиток людських ресурсів має передбачати включення цих компетентностей у навчальні програми дисциплін загального та професійного циклів. Уряди Німеччини й Австрії активно працюють в цьому напрямі. До прикладу, проєкт «Професійна освіта і навчання 4.0» Федерального міністерства освіти і науки Німеччини (BMBF) у співпраці з Федеральним інститутом професійної освіти і навчання (BIBB) має на меті формування перспективної, привабливої та конкурентоспроможної професійної освіти і навчання. Це частина діяльності Федерального уряду з підтримки цифрової трансформації в Німеччині. В процесі дослідження аналітичних джерел є зрозумілим, що всі професії під впливом цифровізації суспільного життя зазнають змін. Інтенсивність і глибина проникнення залежать від професії. Встановлено, що діджиталізація має нерівномірний вплив, співіснування традиційних і цифрових робочих середовищ є все більш поширеним явищем. Зростаючу динаміку зміни робочих завдань можна розв'язати шляхом зміцнення всебічної компетентності, а не простого набуття нових специфічних компетентностей для конкретного фаху. Рівень компетентності, необхідний для сучасних фахівців, зростає в процесі цифровізації. Цифрові компетентності мають високий пріоритет в окремих професіях, особливо на сучасному етапі. Здатність до навчання є основною компетентністю для фахівців з метою підтримки та адаптації їхньої професійної спроможності діяти в «саморегульованій» манері. Чим глибше діджиталізація проникає в середовище навчальних професій, тим частіше вживаються заходи щодо зміни форми навчання. Додатковий потенціал для закладів освіти, що здійснюють підготовку фахівців за дуальною формою вбачається також у сприянні розвитку особистих компетентностей та самокомпетентності, розширенні співпраці між закладами освіти та стажування викладачів. Аналіз заходів та діяльності з підвищення кваліфікації та професійної підготовки дає змогу зробити висновок, що це має особливе значення, оскільки зазвичай передбачає виконання ще більш інтенсивних завдань. Однак, напрям, в якому розвиватимуться професійна освіта і навчання в майбутньому, як якісно, так і кількісно, не є визнаним автоматично. Для цього потрібні знання та інформація: як, де і з якою швидкістю відбуватимуться зміни і де варто впливати з метою оптимізації.

З огляду на узагальнене дослідження, вважаємо, що для професійної затребуваності досить важливими є: здатність до абстрагування, розуміння процесів і систем, а також інші методологічні, соціальні та особистісні навички, навички самонавчання та самоорганізації. Профілі завдань і компетентності працівників суттєво змінюватимуться, підготовка та підвищення кваліфікації працівників є і залишатиметься дуже важливою. Система професійної освіти має відповідати на ці виклики, як на системно-стратегічному, так і на операційному рівнях. Цього можна досягти лише за допомогою адаптованої структури навчальних курсів шляхом регулярного оновлення системних

рамкових умов, таких як адаптація наявних професій до відповідних положень про підвищення кваліфікації [14, с. 10].

Підготовка майбутніх фахівців за дуальною формою навчання відповідає загальній меті, а саме: формування висококваліфікованого, конкурентоздатного, мобільного, орієнтованого на результат фахівця, який розуміється на потребах сучасного ринку і здатний до самонавчання та професійного самовдосконалення. В основі цього процесу покладено як загальнодидактичні принципи, так і спеціальні. Найважливішими серед них виокремлюємо такі: зв'язок теорії з практикою, взаємодія закладу освіти з роботодавцем, правильна мотивація, практична орієнтованість освітнього процесу. Спираючись на результати бесіди зі студентами, які навчаються за дуальною формою навчання у Вищій школі Дармштату та Університету м. Дуйсбург-Ессен (Німеччина) напряму підготовки «Бізнес-адміністрування» зазначимо, що в теоретичній підготовці переважають активні методи навчання. Вони дають змогу з'ясувати мотиви вибору професії, виявити базовий рівень знань, налагоджувати міжособистісні зв'язки, формувати активну професійну позицію тощо. В змісті практичної підготовки неодмінно використовується метод проєктів, який є своєрідним зв'язком між місцем практичної діяльності та університетом.

Отже, базуючись на аналізі статистичних даних, вивченні наукових праць німецьких та австрійських науковців, уважаємо за необхідне розробити модель підготовки конкурентоспроможних фахівців, які пройшли підготовку за дуальною формою навчання (рис. 2).

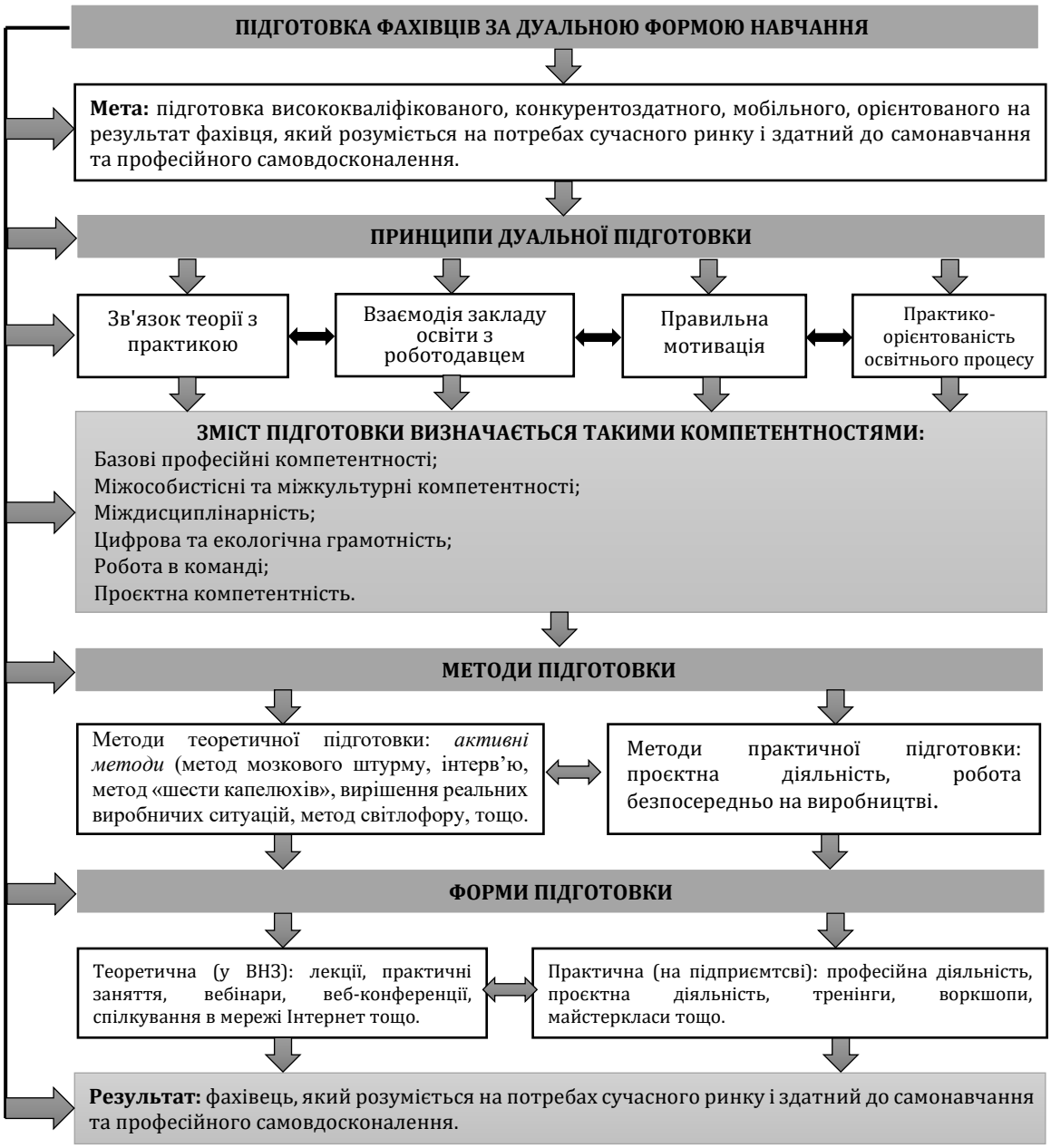


**Рис. 2. Модель підготовки фахівців за дуальною формою навчання**

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** В статті встановлено рівень затребуваності дуальної освіти серед молоді, визначено та схарактеризовано провідні компетентності, які необхідні для сталого розвитку економіки. На основі проведеного дослідження теоретично обґрунтовано процес підготовки майбутніх фахівців за дуальною формою навчання та побудована модель професійної підготовки фахівців на основі досвіду ВНЗ німецькомовних країн (Німеччини й Австрії). Констатовано, що використання дуальної форми навчання в освітньому процесі сприятиме становленню фахівців з більш високим і сучасним рівнем компетентностей, оскільки саме така форма підготовки дозволяє здобувачам розкритися, продемонструвати свої знання, розвинути креативне мислення, навчитися планувати свою діяльність і досягати очікуваних результатів. Моделювання процесу професійної підготовки фахівців на основі дуальної форми навчання дає можливості застосовувати активні методи навчання, що нині є пріоритетним з точки зору модернізації сучасної освіти.

До напрямів подальших досліджень відносимо встановлення пріоритетних напрямів розвитку дуальної освіти з метою систематичного вдосконалення процесу підготовки фахівців в Україні.

## Список використаних джерел


1. Бадіца М. Теоретичні основи моделювання процесу формування творчих умінь образотворчого характеру у майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів. Педагогічна освіта: теорія і практика. Збірник наукових праць / Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; Інститут педагогіки НАПН України [гол. ред. Лабунець В.М.]. Вип.20 (1-2016). Ч.2. Кам'янець-Подільский, 2016. С. 178-182.
2. Гуревич Р.С., Опушко Н.Р. Інформатизація професійної освіти. Підготовка майбутніх учителів в освітньо-інформаційному середовищі закладів вищої освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій : [кол. монографія] / за ред. академіка НАПН України Р.С. Гуревича. Вінниця : ТОВ «Планер», 2019. 564 с. (С.477-519).
3. Грудинін Б. О. Педагогічне моделювання як технологія розвитку дослідницької компетентності старшокласників у процесі навчання фізики. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2016, № 2 (56). С.236-245.
4. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень. Вид. 2. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
5. Ішутіна О., Шаповалова Є. Педагогічне моделювання як засіб формування методичної компетентності майбутнього вчителя. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти. 2018. №7. С. 87–96. URL: https://doi.org/10.31865/2414-9292.7.2018.140601.
6. Коберник О. М. Психолого-педагогічне проектування виховного процесу в сільській загальноосвітній школі : автореф. дис. ... доктора пед. наук : 13.00.07 «Теорія та методика виховання». Київ, 2000. 34 с.
7. Лазаренко Н.І., Гуревич Р.С., Кобися А.П., Кобися В.М., Опушко Н.Р. Моделювання підготовки магістрів професійної освіти до діяльності в інформаційно-цифровому середовищі. ІТЗН, №96, вип. 4. с. 137–151. 2023. URL: https://doi.org/10.33407/itlt.v96i4.5275.
8. Лодатко Є.О. Моделювання педагогічних систем і процесів. Словянськ : СДПУ, 2010. 148 с.
9. Мещанінов О. П. Сучасні моделі розвитку університетської освіти в Україні : монографія. Миколаїв : Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2005. 460 с.
10. Соціологія : короткий енциклопедичний словник / уклад. : В.І. Волович, В.І. Тарасенко, М.В. Захарченко та ін. ; під заг. ред. В.І. Воловича. Київ : Укр. центр духовної культури, 1998. 736 с.
11. Стеценко Н. М. Комунікативна компетентність як складова професійної підготовки сучасного фахівця. Педагогічний альманах, 2016. Вип. 29. С. 185-191. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2016_29_31.
12. Тарасова В. Професійна компетентність фахівця, як фактор розвитку суспільства. Наукові записки БДПУ. Серія: Педагогічні науки. Вип.2. Бердянськ : БДПУ, 2020. 420 с. URL: http://bdpu.org/pedagogy/ua/.
13. Berufsbildungsbericht 2022. URL: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/de/2022/berufsbildungsbericht-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=1.
14. Hesser W., Langfeldt B. Das duale Studium aus Sicht der Studierenden, Hamburg: Helmut Schmidt Universität. 2017.
15. Hofmann S., König M., Brenke P. AusbildungPlus Duales Studium in Zahlen 2022 Trends und Analysen. Bonn 2023. 36 p.
16. Gensch K. Erfolgreich im Studium, erfolgreich im Beruf. Absolventinnen und Absolventen dualer und regulärer Studiengänge im Vergleich, München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. 2016.
17. Kupfer F., Kölmann-Eckel C., Kolter C. Duale Studiengänge – Praxisnahes Erfolgsmodell mit Potenzial? Abschlussbericht zum Entwicklungsprojekt: Analyse und Systematisierung dualer Studiengänge an Hochschulen. Bonn. 2014. (p.152).
18. Ratermann M. Verzahnung von akademischen und betrieblich-beruflichen Lerninhalten und -orten, Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2015. P. 167–210.
19. Rindfleisch E., Maennig-Fortmann F. Дуальна освіта в Німеччині від теорії і практики до кваліфікованого працівника. Київ. 2020. 43 с.
20. Wolter A., Kamm C., Lenz K., Renger P., Spexard A. Potenziale des dualen Studiums in den MINT-Fächern. Eine empirische Untersuchung. Acatech-STUDIE, München: Herbert Utz. 2014.
21. Woisch A., Renneberg, A.-C., Mentges H. Wer nimmt ein duales Studium auf? Ergebnisse einer Befragung von Studienberechtigten des Schulabschlussjahrgangs 2015. In: DZHW Brief, H. 02/2018, Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, URL: https://www.dzhw.eu/pdf/pub_brief/dzhw_brief_02_2018.pdf.


## References


1. Baditsa M. Teoretychni osnovy modeliuvannia protsesu formuvannia tvorchykh umin obrazotvorchoho kharakteru u maibutnikh vykhovateliv doshkilnykh navchalnykh zakladiv. Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka. Zbirnyk

naukovykh prats / Kamianets-Podilskyi natsionalnyi universytet imeni Ivana Ohiienka; Instytut pedahohiky NAPN Ukrainy [hol. red. Labunets V.M.]. Vyp.20 (1-2016). Ch.2. Kamianets-Podilskyi, 2016. S. 178-182.
2. Hurevych R.S., Opushko N.R. Informatyzatsiia profesiinoi osvity. Pidhotovka maibutnikh uchyteliv v osvitno-informatsiinomu seredovyshchi zakladiv vyshchoi osvity zasobamy informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii : [kol. monohrafiia] / za red. akademika NAPN Ukrainy R.S. Hurevycha. Vinnytsia : TOV «Planer», 2019. 564 s. (S.477-519).
3. Hrudynin B. O. Pedahohichne modeliuvannia yak tekhnolohiia rozvytku doslidnytskoi kompetentnosti starshoklasnykiv u protsesi navchannia fizyky. Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii, 2016, № 2 (56). S.236-245.
4. Entsyklopediia osvity / Akad. ped. nauk Ukrainy ; hol. red. V. H. Kremen. Vyd. 2. Kyiv : Yurinkom Inter, 2008. 1040 s.
5. Ishutina O., Shapovalova Ye. Pedahohichne modeliuvannia yak zasib formuvannia metodychnoi kompetentnosti maibutnoho vchytelia. Profesionalizm pedahoha: teoretychni y metodychni aspekty. 2018. №7. S. 87–96. URL: https://doi.org/10.31865/2414-9292.7.2018.140601.
6. Kobernyk O. M. Psykholoho-pedahohichne proektuvannia vykhovnoho protsesu v silskii zahalnoosvitnii shkoli : avtoref. dys. ... doktora ped. nauk : 13.00.07 «Teoriia ta metodyka vykhovannia». Kyiv, 2000. 34 s.
7. Lazarenko N.I., Hurevych R.S., Kobysia A.P., Kobysia V.M., Opushko N.R. Modeliuvannia pidhotovky mahistriv profesiinoi osvity do diialnosti v informatsiino-tsyfrovomu seredovyshchi. ITZN, №96, vyp. 4. s. 137–151. 2023. URL: https://doi.org/10.33407/itlt.v96i4.5275.
8. Lodatko Ye.O. Modeliuvannia pedahohichnykh system i protsesiv. Sloviansk : SDPU, 2010. 148 s.
9. Meshchaninov O. P. Suchasni modeli rozvytku universytetskoi osvity v Ukraini : monohrafiia. Mykolaiv : Vyd-vo MDHU im. Petra Mohyly, 2005. 460 s.
10. Sotsiolohiia : korotkyi entsyklopedychnyi slovnyk / uklad. : V.I. Volovych, V.I. Tarasenko, M.V. Zakharchenko ta in. ; pid zah. red. V.I. Volovycha. Kyiv : Ukr. tsentr dukhovnoi kultury, 1998. 736 s.
11. Stetsenko N. M. Komunikatyvna kompetentnist yak skladova profesiinoi pidhotovky suchasnoho fakhivtsia. Pedahohichnyi almanakh, 2016. Vyp. 29. S. 185-191. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2016_29_31.
12. Tarasova V. Profesiina kompetentnist fakhivtsia, yak faktor rozvytku suspilstva. Naukovi zapysky BDPU. Seriia: Pedahohichni nauky. Vyp.2. Berdiansk : BDPU, 2020. 420 s. URL: http://bdpu.org/pedagogy/ua/.
13. Berufsbildungsbericht 2022. URL: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/de/2022/berufsbildungsbericht-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=1.
14. Hesser W., Langfeldt B. Das duale Studium aus Sicht der Studierenden, Hamburg: Helmut Schmidt Universität. 2017.
15. Hofmann S., König M., Brenke P. AusbildungPlus Duales Studium in Zahlen 2022 Trends und Analysen. Bonn 2023. 36 r. (r.11).
16. Gensch K. Erfolgreich im Studium, erfolgreich im Beruf. Absolventinnen und Absolventen dualer und regulärer Studiengänge im Vergleich, München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. 2016.
17. Kupfer F., Kölmann-Eckel C., Kolter C. Duale Studiengänge – Praxisnahes Erfolgsmodell mit Potenzial? Abschlussbericht zum Entwicklungsprojekt: Analyse und Systematisierung dualer Studiengänge an Hochschulen. Bonn. 2014. (p.152).
18. Ratermann M. Verzahnung von akademischen und betrieblich-beruflichen Lerninhalten und -orten, Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2015. P. 167–210.
19. Rindfleisch E., Maennig-Fortmann F. Dualna osvita v Nimechchyni vid teorii i praktyky do kvalifikovanoho pratsivnyka. Kyiv. 2020. 43 s.
20. Wolter A., Kamm C., Lenz K., Renger P., Spexard A. Potenziale des dualen Studiums in den MINT-Fächern. Eine empirische Untersuchung. Acatech-STUDIE, München: Herbert Utz. 2014.
21. Woisch A., Renneberg, A.-C., Mentges H. Wer nimmt ein duales Studium auf? Ergebnisse einer Befragung von Studienberechtigten des Schulabschlussjahrgangs 2015. In: DZHW Brief, H. 02/2018, Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, URL: https://www.dzhw.eu/pdf/pub_brief/dzhw_brief_02_2018.pdf.