

УДК 37.091.313:[664-051:005.336.2]

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/vpe.2018.33.9978>

## **МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ НА ЗАСАДАХ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ**

**Ольга Туриця**

*Львівський державний коледж харчової і переробної промисловості  
Національного університету харчових технологій,  
вул. І. Пулюя, 42, Львів, Україна, 79060*

Основним завданням коледжів харчового профілю є якісна підготовка майбутніх технологів харчових виробництв відповідно до зростаючих вимог ринку праці. У статті представлено розроблену нами модель формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу.

Обґрунтовано *методологічні підходи* до формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу (інтегрований, компетентнісний, системний, особистісно-орієнтований, діяльнісний). Виділено *компоненти* професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу. Обґрунтовано *критерії* та показники, за якими визначаються відповідні рівні. Визначено чотири *рівні* сформованості професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу.

Охарактеризовано педагогічні умови, які сприяють ефективному формуванню професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу; методи, технології, засоби, форми організації, принципи інтегрованого навчання.

*Ключові слова:* інтегрований підхід, модель формування професійної компетентності (ПКМТХВ), професійна компетентність, технологи харчових виробництв.

*Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.* Сучасний ринок праці потребує добре підготовлених, висококваліфікованих фахівців для різних галузей промисловості, зокрема харчової. З огляду на це зростає потреба у якісній підготовці майбутніх технологів харчових виробництв. Така підготовка може здійснюватися на засадах інтегрованого підходу, що сприяє ефективному формуванню професійної компетентності майбутніх фахівців у процесі вивчення хімічних і технологічних дисциплін.

*Зв'язок роботи із науковими програмами і практичними завданнями* визначається розробленням низки питань теми “Професійна і соціально-педагогічна підготовка майбутніх фахівців у системі вищої освіти України” відповідно до науково-дослідної тематики кафедри загальної та соціальної педагогіки Львівського національного університету імені Івана Франка.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій* за темою наукового пошуку засвідчує, що вивченням особливостей професійної компетентності майбутніх фахівців займалися В. Барановська, Л. Волошко, Д. Демченко, Г. Копил, О. Лазарев, Н. Мачинська, С. Петрович, І. Секрет, Т. Стахмич, О. Тімець, Т. Фурман, І. Чемерис та ін. Проблему професійної компетенції і компетентності майбутніх фахівців природничих спеціальностей досліджували Т. Гладюк, Н. Микитенко та ін.

*Формулювання цілей статті (постановка завдання).* Метою нашого дослідження є розроблення та обґрунтування моделі формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу, пояснення структурних компонентів досліджуваної моделі.

*Виклад основного матеріалу дослідження.* Процес формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу ми розглядаємо як відкриту педагогічну систему. Схематичним зображенням такої системи є модель формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу.

У “Великому тлумачному словнику української мови” *модель* трактується як: 1) зразок якого-небудь нового вибору, взірцевий примірник чогось; 2) уявний чи умовний образ якого-небудь об'єкта, процесу або явища, що використовується як його “представник” [1, с. 349].

Науковець Є. Павлютенков зазначає, що “*модель* має декілька застосувань: *по-перше*, вона чітко визначає компоненти, які становлять систему; *по-друге*, досить схематично та точно подає зв'язки між компонентами, при цьому зв'язки всередині модельованого об'єкта можна порівняти зі зв'язками всередині моделі; *по-третє*, модель генерує і породжує питання і нарешті, стає інструментом для порівняльного вивчення різних галузей явища, процесу” [3, с. 5].

**Модель формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв (ПКМТХВ)** на засадах інтегрованого підходу визначаємо як цілісну структурно організовану систему професійної підготовки фахівців харчового профілю, що складається з сукупності взаємопов'язаних та взаємозалежних елементів.

*Складовими моделі* є: мета; методологічні підходи; компоненти професійної компетентності майбутніх фахівців харчового профілю; зміст і

етапи формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу; загальні і специфічні методичні принципи; методи; засоби; технології навчання; форми організації навчання; рівні сформованості професійної компетентності; критерії та показники сформованості професійної компетентності; педагогічні умови; результат.

Експериментальну модель подаємо на рис. 1.

*Передумовою створення моделі* став аналіз стану вивченості проблеми формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу, який засвідчив, що наявна система професійної підготовки недостатньо відповідає вимогам сучасного суспільства і роботодавців на ринку праці.

Розробляючи модель формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу, беремо до уваги основні принципи, яким вона має відповідати: *об'єктивності* (відображати реальний стан); *суб'єктності* (відображати об'єкт з урахуванням тезаурусу реципієнта); *нормативності* (відображати бажане); *інтерактивності* (передбачати діалог); *адаптивності* (відображати пристосовуваність до індивідуальних особливостей); *відкритості* (передбачати проєктивно-технологічну нормотворчість діяльності [2, с. 69].

При побудові моделі ми враховували, що формування професійної компетентності повинно:

- мати системний характер, відповідати сучасному рівню розвитку науки і суспільства, враховувати професійну спрямованість навчання;
- виступати складовою професійної підготовки і бути тісно пов'язаною з майбутньою професійною діяльністю;
- здійснюватися не тільки в процесі вивчення хімічних та технологічних дисциплін, але й інших (фундаментальних, гуманітарних, економічних та ін.).

Розроблення моделі формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу потребує з'ясування таких **методологічних підходів**:

- **інтегрованого** (забезпечує інтеграцію знань студентів з хімічних та технологічних дисциплін; розглядає професійну компетентність як сукупність взаємозв'язаних компонентів);
- **компетентнісного** (сприяє формуванню та розвитку ключових і спеціальних компетенцій, дає змогу оцінити рівень підготовленості майбутніх фахівців харчового профілю до професійної діяльності);
- **системного** (дає змогу розглянути вивчення хімічних і технологічних дисциплін в цілісній системі професійної підготовки у

ВНЗ; визначити структуру професійної компетентності, виявити особливості побудови змісту навчання);

- **особистісно-орієнтованого** (враховує індивідуальні особливості особистості студентів харчового профілю, сприяє становленню й удосконаленню особистісних якостей майбутніх фахівців, необхідних для подальшої діяльності за фахом);

- **діяльнісного** (передбачає професійне навчання та цілеспрямоване опанування студентами особливостей майбутньої професійної діяльності, що сприяє професійному становленню і розвитку майбутнього фахівця).

Структуру професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв складають компоненти (*мотиваційний, когнітивний, процесуально-дієвий*) та відповідні їм критерії (*ціннісно-мотиваційний, інформаційно-змістовий, діяльнісний*). Коротко охарактеризуємо їх.

**Мотиваційний компонент** проявляється у змісті таких *особистісних компетенцій*: взаєморозуміння між людьми, розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя, здатність до навчання та самоосвіти, креативність, здатність до системного мислення, адаптивність і комунікабельність, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, толерантність, грамотність, професійна відповідальність, добросовісність, старанність, професійна мобільність, самостійність у прийнятті професійних рішень. Йому відповідає ціннісно-мотиваційний критерій. *Мотиваційний компонент* професійної компетентності майбутніх фахівців харчового профілю забезпечує професійну спрямованість навчальної діяльності та передбачає визнання системи знань і умінь як цінностей, становлення інтересу до обраної професії; характеризує мотивацію майбутніх технологів харчових виробництв до засвоєння знань, до постійного самовдосконалення та саморозвитку, прагнення до професіоналізму, уміння концентрувати увагу на поставлених завданнях і вирішувати їх у процесі професійної діяльності. Цей компонент виконує пізнавальну, інформаційну та рефлексивну функції, що характеризуються розвитком мотивації майбутнього фахівця харчового профілю. Важливим аспектом цього компонента є формування відповідального ставлення до навчальної діяльності, в процесі якої формується професійна компетентність, а також до предмету навчання, від якого залежить ступінь активності, прагнення до підвищення рівня професійної компетентності майбутнього фахівця.

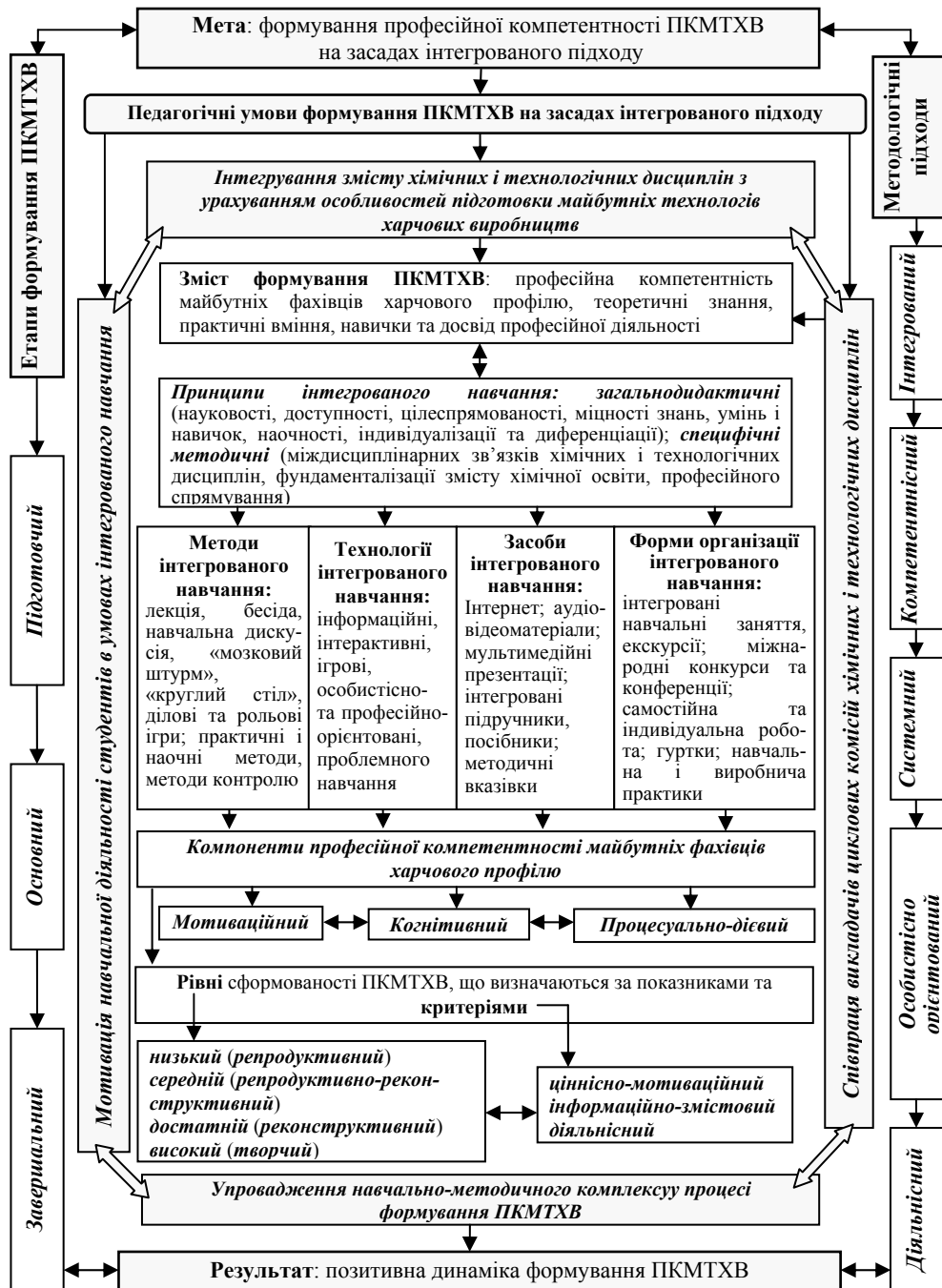


Рис. 1. Модель формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу

До **когнітивного компонента** відносимо *загальнонаукові компетенції*: оволодіння системою теоретичних і практичних знань з органічної, неорганічної, аналітичної, фізичної і колоїдної хімії, технології виробництва кулінарної продукції, технології бродильного виробництва і виноробства, технології хлібопекарного, макаронного, кондитерського виробництва, якість, повнота і глибина засвоєння яких забезпечує процес навчальної діяльності та самоосвіти. Йому відповідає інформаційно-змістовий критерій. Когнітивний компонент професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв передбачає знання загальноосвітніх дисциплін, знання правил техніки безпеки, виробничої санітарії та гігієни, знання однієї або двох іноземних мов, вміння працювати на комп'ютері, дослідницькі уміння, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній діяльності.

**Процесуально-дієвий компонент** професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв узгоджується з *професійними компетенціями*: формування вміння застосовувати інтегровані знання з хімічних і технологічних дисциплін на практиці, оволодіння навичками практичної роботи, формування готовності до самореалізації та успішного розв'язання професійних завдань, самостійне виконання професійних дій і наступний професійний розвиток; організація своєї праці, професійна активність, здатність до самоконтролю, саморегуляції, самосвідомості та самоутвердження підвищення кваліфікації, перекваліфікації, досягнення високого рівня професійної компетентності, набуття досвіду роботи. Йому відповідає діяльнісний критерій.

Зазначена система компонентів, критеріїв та показників стала основою для визначення рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв.

Нами виокремлено чотири **рівні** сформованості професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу: *низький (репродуктивний), середній (репродуктивно-реконструктивний), достатній (реконструктивний) та високий (творчий)*.

Ефективному формуванню професійної компетентності фахівців харчового профілю сприяють *педагогічні умови* формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу, що є важливою складовою авторської моделі.

**Педагогічні умови** розглядаємо як сукупність умов, що зумовлюють процес формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу до вивчення хімічних і технологічних дисциплін та забезпечують його ефективність. Вони мають бути взаємопов'язаними і взаємозумовленими та сприяти підвищенню ефективності навчання майбутніх фахівців харчового профілю.

**Першою педагогічною умовою** є мотивація навчальної діяльності майбутніх технологів харчових виробництв в умовах інтегрованого навчання, що передбачає посилення інтересу до майбутньої професійної діяльності та формування професійної компетентності. У процесі підготовки майбутніх фахівців харчового профілю, впровадження навчально-дослідницької діяльності в навчальний процес, має за мету сформувати у майбутніх технологів високу мотивацію на досягнення успіху, вміння і навички розв'язувати завдання, комунікативні вміння, творчий підхід, здатність брати на себе відповідальність, креативність, толерантність, міцні моральні якості та ін. Поява у студентів мотиву до навчання та потреби у знаннях об'єктивно ставить і самого викладача перед необхідністю пошуку творчих рішень та шляхів педагогічного впливу на студентів з метою формування дослідницького мислення.

**Другою педагогічною умовою** є інтегрування змісту хімічних і технологічних дисциплін з урахуванням особливостей підготовки майбутніх технологів харчових виробництв. Інтегрований підхід до вивчення хімічних дисциплін має формувати у студентів харчового профілю наукову картину світу в межах існуючих природничонаукових парадигм, усвідомлення ними необхідності поєднання гуманітарних і природничонаукових знань, що сприятиме підвищенню професійної культури майбутніх фахівців, формуванню їхнього професійного мислення; вмінню компетентно розв'язувати професійні завдання. Він дає змогу вдосконалювати зміст хімічних і технологічних знань завдяки впровадженню широкого спектра міждисциплінарних зв'язків та врахування специфіки майбутньої професійної діяльності студентів і таким чином сприяє формуванню професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв.

**Третьою педагогічною умовою** є співпраця викладачів циклових комісій хімічних та технологічних дисциплін. Співпраця викладачів хімічних і технологічних дисциплін можлива за умови взаєморозуміння, взаємоповаги та рівноправного партнерства. Забезпечуючи міжпредметну та внутрішньопредметну інтеграцію вона *сприяє*: організації інтегрованого вивчення хімічних і технологічних дисциплін; застосуванню сучасних технологій навчання; системному розвитку професійно важливих якостей у майбутнього фахівця харчового профілю, підвищенню рівня знань та вмінь студентів з хімічних та технологічних дисциплін; заохоченню та вдосконаленню вмінь самостійної роботи; розвитку їхньої пам'яті, уваги, уяви, мислення; розвитку індивідуальних здібностей студентів; виробленню навичок та набуття досвіду майбутніх технологів харчових виробництв; збільшенню інтересу до своєї професії, розвитку творчих здібностей студентів тощо.

**Четвертою педагогічною умовою** є *упровадження навчально-методичного комплексу у процесі формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв*. Ця умова передбачає врахування у процесі навчання низки принципів навчання, добір та модифікацію методів, засобів і форм організації навчання, здійснення контролю навчальних досягнень студентів, організацію їхньої самостійної та індивідуальної роботи. Навчально-методичний комплекс хімічних і технологічних дисциплін забезпечує формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв, а також сприяє вдосконаленню роботи викладачів хімічних і технологічних дисциплін.

Процес формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв здійснюється під час лекційних, лабораторних і практичних занять з хімічних та технологічних дисциплін; у процесі самостійної роботи студентів, їхньої участі в гуртках та виховних заходах, під час проходження практики; під час контролю з боку викладачів за навчальною діяльністю студентів.

Серед складових моделі формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу виділяємо: **методи інтегрованого навчання** (діалогічний і дискусійний методи, тестування, ділова та рольова ігри, вікторина, “круглий стіл”, мозковий штурм та ін.); **технології інтегрованого навчання** (інформаційні, інтерактивні, особистісно орієнтовані, ігрові, проблемного навчання та ін.); **засоби інтегрованого навчання** (інтернет, електронна пошта, аудіо-, відеоматеріали, презентації, підручники, посібники, енциклопедії, словники та ін.); **форми організації інтегрованого навчання** (інтегровані лекції, лабораторні і практичні заняття, екскурсії, самостійна та індивідуальна робота, гуртки).

Окремо виділяємо **принципи інтегрованого навчання: загальнодидактичні** (науковості, доступності, демократизації, індивідуалізації та диференціації, проблемності та ін.); **специфічні методичні** (міжпредметних зв'язків хімічних та технологічних дисциплін, професійного спрямування навчання, інтеграції знань та ін.).

До основних етапів формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв відносимо:

- підготовчий (вивчення хімічних дисциплін на I-II курсах);
- основний (вивчення технологічних дисциплін на II-IV курсах);
- завершальний (виробнича практика, курсове та дипломне проектування).

**Результатом** запропонованої моделі є позитивна динаміка формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу.



*Висновки з даного дослідження.* Підсумовуючи, зазначимо, що формуванню професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв сприяє успішна реалізація усіх педагогічних умов на різних етапах навчання та здійснення інтегрованого вивчення хімічних і технологічних дисциплін.

Створена нами модель сприяє розв'язанню проблеми формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу, проте може бути удосконалена теоретично та експериментально в майбутньому.

*Перспективою подальших розвідок у даному напрямку є застосування моделі формування професійної компетентності майбутніх технологів харчових виробництв на засадах інтегрованого підходу у навчальному процесі коледжів харчового профілю.*

---

1. Великий тлумачний словник укр. мови / Упоряд. Т. В. Ковальова. Харків; Фоліо. – 2005. – 767 с.

2. Зязюн І. А. Краса педагогічної дії. Київ: Українсько-фінський інститут менеджменту і бізнесу. – 1997. – 354 с.

3. Павлютенков Є. М. Моделювання в системі освіти (у схемах і таблицях). Харків: Основа. – 2008. – Вип. 7 (67). – 128 с.

*Стаття: надійшла до редколегії 15.07.2018*

*доопрацьована 06.09.2018*

*прийнята до друку 23.10.2018*

## **MODEL OF PROFESSIONAL COMPETENCE FORMING FOR THE FUTURE FOOD TECHLOGISTS ON THE BASIS OF INTEGRAL APROACH**

**Olha Turytsia**

*Lviv State College of Food Processing Industry  
of the National University of Food Technologies,  
Puliuia Str, 42, Lviv, Ukraine–79060*

The main task for food colleges is quality training of future technologists of food production in accordance with the growing requirements on the labor market. We presented in this article our model of professional competence for the future food technologists on the basis of integral approach. It was noted that offered model has to contain the following

principles: objectivity, subjectivity, corresponding to norm, interactivity, adaptability, openness.

The methodological approach for professional competence for the future food technologists on the integral approach (integral, competent, system, personality oriented, active) were substantiated.

We created and proved the model of formation of the professional competence of the future food production technologists on the principles of the integrated approach in colleges is developed and implemented. The components of which are: 1) purpose; 2) methodological approaches; 3) components of professional competence of the future culinary specialists; 4) stages; 5) general and specific methodological principles; 6) methods, means, technologies of integrated training; 7) forms of integrated training organization; 8) levels of formation of the professional competence; 9) criteria; 10) pedagogical conditions.

In the structure of professional competence of future food culinary specialists we separated three components: motivational, cognitive, process actionable. It specified the notion of criteria and levels of formation of the professional competencies for the future culinary specialists on the basis of integral approach. It was determined within three criteria (value-motivational, informational content, actionable) such levels of professional competencies of future culinary specialists: high (artistic), good enough (reconstructive), medium (reproductive-reconstructive); low (reproductive). Process of formation of students professional competencies during the chemical and technological disciplines learning in the college consists of three stages: (preparation, basic, final).

We distinguished such pedagogical conditions: 1) motivation of educational activity of the students in the conditions of integrated training; 2) integration of maintenance of chemical disciplines, taking into account the peculiarities of the preparation of future food production technologists; 3) cooperation of teachers of the cyclic commissions of chemical and technological disciplines; 4) introduction of a training and methodical complex for the formation of professional competence of the future food production technologists.

Research materials can be used by the scientists and educators in the training of future culinary specialists in the higher education institutions in colleges.

*Key words:* integral approach, professional competence forming (PCFFFT), professional competence, food processing technology.