

**Авдєєва Ольга Юрїївна** доктор філософії з галузі Освіта/ Педагогіка, доцент, доцент кафедри хімії, Житомирський державний університет імені Івана Франка, м. Житомир, <https://orcid.org/0000-0001-6550-0776>

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ХІМІЧНОГО ПРОФІЛЮ У СФЕРІ КОСМЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

**Анотація.** У статті розглянуто актуальні питання особливостей формування професійної підготовки майбутніх фахівців хімічного профілю у сфері косметичної галузі. Проаналізовано роль хімічних знань у формуванні професійних компетентностей здобувачів вищої освіти, обґрунтовано необхідність інтеграції теоретичних знань із практичними вміннями експериментального характеру. Охарактеризовано сучасні вимоги ринку праці до майбутніх фахівців хімічного профілю. Розкрито зміст освітньої компоненти «Хімія косметичних засобів», її міждисциплінарні зв'язки та значення для формування цілісного уявлення про розробку, виробництво та контроль якості косметичної продукції. Проаналізовано значення освітньої компоненти «Хімія косметичних засобів» у системі професійної підготовки майбутніх фахівців хімічного профілю. Визначено основні напрями вивчення освітньої компоненти.

Охарактеризовано практичну складову реалізації лабораторних занять, передбачених силабусом, навчальною та робочою програмою освітньої компоненти «Хімія косметичних засобів». Досліджено, що особливістю даної освітньої компоненти є її практико-орієнтований характер, що проявляється у поєднанні теоретичної підготовки з формуванням навичок експериментального характеру, набуттям умінь аналізувати якість косметичної продукції та роботи з нормативно-технічною документацією. Розкрито роль освітньої компоненти у формуванні готовності до практичної діяльності майбутніх фахівців через засвоєння знань про хімічну природу інгредієнтів, механізми їхньої дії та технологічні процеси виробництва. Доведено, що вивчення цієї освітньої компоненти забезпечує адаптацію майбутніх фахівців до вимог сучасного ринку праці в галузі прикладної хімії та б'юті-індустрії.

**Ключові слова:** професійна підготовка, освітня компонента, хімія косметичних засобів, косметичні засоби, практична діяльність, професійна готовність, експериментальні навички, косметична галузь.

**Avdieieva Olga Yuriivna** Doctor of Philosophy in the field of Education/Pedagogy, an associate professor, an associate professor of the Chemistry department, Zhytomyr Ivan Franko State University, Zhytomyr, <https://orcid.org/0000-0001-6550-0776>

## FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL TRAINING FOR FUTURE CHEMISTRY SPECIALISTS IN THE COSMETICS INDUSTRY

**Abstract.** This article examines current issues related to the development of professional training for future chemical specialists in the cosmetics industry. It analyzes the role of chemical knowledge in the development of professional competencies among higher education students and justifies the need to integrate theoretical knowledge with practical experimental skills. The article describes the current labor market requirements for future specialists in the field of chemistry. It reveals the content of the educational component “Chemistry of Cosmetic Products,” its interdisciplinary connections, and its significance for forming a comprehensive understanding of the development, production, and quality control of cosmetic products. The significance of the educational component “Chemistry of Cosmetic Products” in the system of professional training for future specialists in the field of chemistry is analyzed. The main areas of study within the educational component are identified. The practical component of conducting laboratory classes, as provided for by the syllabus, curriculum, and work program of the educational component “Chemistry of Cosmetic Products,” is described. It has been found that a distinctive feature of this educational component is its practice-oriented nature, which manifests itself in the combination of theoretical training with the development of experimental skills, the acquisition of the ability to analyze the quality of cosmetic products, and working with regulatory and technical documentation. The role of the educational component in preparing future specialists for practical work through the acquisition of knowledge about the chemical nature of ingredients, their mechanisms of action, and production processes has been revealed. It has been demonstrated that studying this educational component ensures the adaptation of future specialists to the demands of the modern labor market in the fields of applied chemistry and the beauty industry.

**Keywords:** vocational training, educational component, chemistry of cosmetics, cosmetics, practical training, professional readiness, experimental skills, cosmetics industry.

**Постановка проблеми.** Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімким зростанням ролі хімічних технологій у різних галузях

промисловості, зокрема й у косметичній індустрії. Косметичні засоби стали невід'ємною складовою повсякденного життя людини, що зумовлює підвищення вимог до їх якості, ефективності та безпечності використання.

Сучасний ринок косметичної продукції демонструє збільшення асортименту та диверсифікацію, що зумовлює підвищення вимог до кваліфікації фахівців, задіяних у розробці, виробництві та контролі якості косметичних засобів.

За даними міжнародних аналітичних організацій, глобальний ринок косметики щороку зростає на 5–7%, а споживачі стають дедалі вимогливішими до складу, якості, безпечності та ефективності косметичної продукції. Це створює об'єктивну потребу у висококваліфікованих кадрах, які володіють глибокими знаннями з хімії, технології виготовлення та регуляторних норм косметичної галузі.

Трансформаційні процеси у вищій освіті України спрямовані на модернізацію та посилення практичної складової навчання. Галузь косметичної хімії та парфумерії демонструє стабільне зростання й попит на сучасних фахівців, які спеціалізуються на розробленні, дослідженні, контролі якості косметичної продукції. Проте спостерігається певне протиріччя між академічною підготовкою та реальними вимогами сучасних лабораторій із контролю якості та розробки косметичних засобів. У зв'язку з цим виникає необхідність підготовки висококваліфікованих фахівців, які не лише володіють фундаментальними знаннями з хімії, але й здатні ефективно застосовувати їх у власній практичній діяльності.

Актуальність проблеми посилюється також зростанням популярності «чистої» (clean beauty) та «зеленої» (green beauty) косметики [8, 10, 12], що вимагає від фахівців знань у галузі екологічно безпечних інгредієнтів, біотехнологій і сталого виробництва. Крім того, гармонізація українського законодавства з європейськими регуляторними нормами (зокрема, з Регламентом ЄС № 1223/2009) [11] ставить нові вимоги до наявності необхідних компетентностей спеціалістів у сфері безпечності виготовлення та використання косметичної продукції.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз філософської, психологічної та педагогічної літератури свідчить про різноманітність підходів до визначення поняття професійної підготовки майбутніх фахівців, оскільки дане питання розглядалося в наукових працях багатьох учених. З огляду на вище зазначене, професійна готовність трактується науковцями як складне цілісне багаторівневе утворення, що включає професійну спрямованість, здібності, компетентності та компетенції.

У педагогічних дослідженнях професійна готовність розглядається як «інтегративна характеристика особистості, яка визначається сукупністю

*ISSN 2786-6025 Online*

професійно важливих знань, умінь, навичок; методичних прийомів та інноваційних технологій навчання хімії й забезпечує здатність до ефективного виконання професійних функцій» [1].

Проблематика професійної підготовки фахівців для косметичної галузі є предметом уваги як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Так, хімічні компоненти косметичних засобів ґрунтовно вивчені та розглянуті в роботах зарубіжних авторів: А. Varel, М. Paye, Н. Maibach [6], Н. Butler [7], Z. Draelos [9]. Ці праці є основою для формування розуміння особливостей будови й властивостей косметичної продукції та становлять основу змісту відповідних навчальних курсів у провідних університетах світу.

Вітчизняні дослідники О. Башура, В. Виноградов, Т. Дзюба, Ю. Кутасевич, В. Чуешов, Т. Ярних [2, 3, 4, 5] зробили вагомий внесок у розвиток косметології та дерматології як наукових дисциплін. Зокрема, їхні праці присвячені дослідженню морфофункціонального стану шкіри, механізмів розвитку дерматологічних захворювань, а також обґрунтуванню підходів до профілактики та лікування патологій шкіри. У дослідженнях зазначених учених значна увага приділяється питанням безпечності й ефективності косметичних засобів, їх впливу на шкіру людини, а також розробленню науково обґрунтованих рекомендацій щодо використання косметичної продукції.

Окремий напрям їхньої наукової діяльності пов'язаний із вивченням взаємодії інгредієнтів косметичних композицій із біологічними структурами шкіри, що має важливе значення для створення сучасних косметичних формул і нових рецептур.

Крім того, результати досліджень учених сприяли розвитку доказової косметології, інтеграції досягнень дерматології, фармації, хімії в практику створення та застосування інноваційних косметичних засобів, які забезпечують позитивні зміни в організмі людини. Це, у свою чергу, визначає нові вимоги до професійної підготовки фахівців хімічного профілю, які повинні володіти міждисциплінарними знаннями та практичними навичками у сфері косметичної індустрії.

Науково-методичні основи викладання хімічних дисциплін у закладах вищої освіти висвітлено в працях О. Анічкіної, Н. Буринської, Л. Величко, Л. Липової, О. Романової, О. Савченко, О. Ярошенко, де саме й акцентується увага на інтеграції теоретичної та практичної складової підготовки у ході вивчення хімії, розвитку умінь експериментального характеру та професійного мислення здобувачів вищої освіти.

Варто зазначити, що в умовах сьогодення в галузі хімічної освіти значна увага приділяється впровадженню інноваційних методів навчання, розвитку дослідницьких умінь, навичок і набуттю ключових компетентностей здобувачів вищої освіти (фахових, педагогічних, психологічних, методичних).

Водночас, незважаючи на наявність значної кількості наукових досліджень, питання особливостей формування професійної підготовки майбутніх фахівців хімічного профілю саме в межах косметичної індустрії потребує подальшого комплексного вивчення з урахуванням сучасних тенденцій розвитку косметичної галузі.

**Мета статті** полягає в теоретичному обґрунтуванні особливостей формування професійної підготовки майбутніх фахівців хімічного профілю у сфері косметичної галузі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сучасна косметична галузь є одним із найбільш фундаментальних секторів хімічної промисловості, що характеризується швидким упровадженням інноваційних технологій, розширенням асортименту косметичної продукції та зростанням вимог до її якості й безпечності. У цих умовах особлива роль належить фахівцям хімічного профілю, які забезпечують розроблення рецептур косметичних засобів, відповідність сучасним нормативним вимогам і здійснюють контроль їх якості. Зростання вимог ринку праці зумовлює необхідність переосмислення підходів до професійної підготовки майбутніх фахівців хімічного профілю, зокрема з урахуванням специфіки організації діяльності косметичної галузі.

З метою забезпечення практичної спрямованості в ході професійної підготовки здобувачів вищої освіти важливого значення набуває впровадження спеціалізованих освітніх компонент, які інтегрують теоретичні знання з їх практичним застосуванням у реальних умовах професійної діяльності.

Освітня компонента «Хімія косметичних засобів» є невід'ємною складовою навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальностями, пов'язаними з хімічними технологіями, косметологією, фармацією та біотехнологіями. Її впровадження сприяє формуванню професійних компетентностей, необхідних для здійснення науково-дослідної, технологічної та практичної діяльності у сфері розроблення й контролю якості косметичної продукції. Дана освітня компонента є вибірковою навчальною дисципліною, на вивчення якої відводиться 120 годин (4 кредити ЄКТС). Вона виступає важливим методологічним і змістовим містком між фундаментальною хімічною підготовкою здобувачів вищої освіти та їхньою майбутньою професійною діяльністю й забезпечує можливість практичного застосування набутих теоретичних знань у процесі аналізу, розроблення та оцінки якості косметичної продукції, де об'єктами дослідження є продукти повсякденного вжитку кожного споживача.

Зміст зазначеної освітньої компоненти спрямований на формування у здобувачів вищої освіти цілісного уявлення про склад, властивості та функціональне призначення косметичних засобів, а також про закономірності їх взаємодії з біологічними системами організму людини. Особлива увага приділяється вивченню сучасних інгредієнтів косметичних рецептур,

ISSN 2786-6025 Online

технологічних аспектів їх виробництва, а також вимог до безпечності та якості продукції відповідно до чинних нормативних державних стандартів.

Крім того, дана освітня компонента має виражений міждисциплінарний характер, оскільки ґрунтується на знаннях, отриманих під час вивчення загальної, неорганічної, аналітичної, експериментальної, фізичної та органічної хімії, що забезпечує комплексний підхід до підготовки конкурентоспроможних фахівців для сучасної косметичної індустрії; формування основ для подальшого опанування технологій виробництва косметичних засобів, систем контролю якості, нормативно-регуляторних питань, а також базових підходів до маркетингу косметичної продукції.

Основними завданнями вивчення освітньої компоненти «Хімія косметичних засобів» є формування в здобувачів вищої освіти системних знань щодо складу та властивостей косметичних засобів, ознайомлення з сучасними технологіями їх виробництва; розвиток умінь здійснювати аналіз якості продукції; набуття практичних навичок роботи в лабораторних умовах і створення косметичних засобів власними руками; формування відповідального ставлення до безпечності косметичної продукції тощо. Це дозволяє сформувати у здобувачів цілісне уявлення про склад, властивості та механізми дії косметичних засобів, що безпосередньо пов'язано з їхньою майбутньою професійною діяльністю та створює теоретичне підґрунтя для розуміння хімічної природи косметичних інгредієнтів, механізмів їхньої взаємодії зі структурами шкіри, волосся й нігтів, принципів створення стабільних і ефективних косметичних формул і унікальних рецептур.

Таким чином, особливістю даної освітньої компоненти є її практико-орієнтований характер, що проявляється у поєднанні теоретичної підготовки з формуванням навичок експериментального характеру, умінь аналізу якості косметичної продукції та роботи з нормативно-технічною документацією. Такий підхід забезпечує поступовий перехід від фундаментальної хімічної підготовки до прикладних аспектів технології косметичних засобів, що є надзвичайно важливим у контексті вимог сучасного ринку праці.

Мета та завдання освітньої компоненти свідчать про її спрямованість на формування у здобувачів вищої освіти не лише професійних знань і умінь, але й інноваційного мислення, здатності до аналізу сучасних тенденцій розвитку косметичної хімії та готовності до впровадження новітніх технологічних рішень у професійній діяльності. Це відповідає компетентнісному підходу в освіті, який передбачає орієнтацію на результат навчання у вигляді сформованих професійних компетентностей.

Освітня компонента «Хімія косметичних засобів» структурована у вигляді одного модуля – «Косметична хімія як наука», що забезпечує поетапне формування знань: від засвоєння базових понять і класифікації косметичних

засобів до опанування технологічних процесів їх виготовлення та методів контролю якості косметичної продукції. Така логіка подання навчального матеріалу забезпечує системне засвоєння знань і сприяє їх результативному використанню у подальшій професійній діяльності, зокрема здобувачами вищої освіти хімічного профілю.

Структура курсу забезпечує логічний зв'язок між теоретичними знаннями та їх практичним застосуванням. Ефективна підготовка фахівців у ході вивчення освітньої компоненти потребує поєднання традиційних та інноваційних методів навчання: лекцій, лабораторних робіт, проєктної діяльності, інтерактивних симуляцій тощо.

Зміст освітньої компоненти охоплює кілька взаємопов'язаних тематичних блоків:

**1. *Поняття косметичної хімії як науки.*** Розглядаються історія розвитку косметичної науки; класифікація косметичних засобів за призначенням та формою випуску; регуляторні вимоги до косметичної продукції в Україні та ЄС; будова та функції шкіри, волосся та нігтів. Аналізуються морфологічні та біохімічні особливості шкіри як органу-мішені косметичних засобів, типи шкіри, процеси старіння, структура волосся та нігтьової пластини.

**2. *Основні інгредієнти косметичних композицій.*** Детально вивчаються основні класи речовин, які використовуються у косметичних формулах:

- емоменти та зволожувачі (гліцерин, гіалуронова кислота);
- поверхнево-активні речовини та емульгатори;
- консерванти та антиоксиданти;
- УФ-фільтри органічної та неорганічної природи;
- активні інгредієнти (ретиноїди, вітаміни, пептиди, рослинні екстракти);
- барвники та пігменти;
- ароматичні речовини.

**3. *Парфумерні виробы.*** Розглядаються існуючі класифікації парфумерних виробів; вивчається сировина для парфумерного виробництва (натуральні духмяні речовини рослинного та тваринного походження); досліджується технологія одержання ефірних олій і основні етапи технологічного процесу виробництва парфумерних виробів (відстоювання, вистоювання, фільтрація рідин); вивчаються вимоги до якості парфумерних товарів і особливості процесу маркування парфумерної продукції.

**4. *Косметичні мила.*** Вивчаються споживацькі властивості туалетного мила, сировина миловарного виробництва; розглядаються основні технологічні процеси миловаріння, досліджується технологія виготовлення косметичного мила та її основні етапи (перша висолка, друга висолка, шліфування); досліджуються фізико-хімічні показники мила та вимоги до його якості й надання йому товарного вигляду.

ISSN 2786-6025 Online

**5. Загальна характеристика засобів для догляду за шкірою.** Вивчається загальна характеристика засобів для догляду за шкірою обличчя, рук і ніг, їх класифікація. Аналізується технологічна схема отримання емульсійних кремів, принципи складання їх рецептур і дослідження їх якості.

**6. Косметичні засоби піномийного призначення.** Розглядається класифікація і призначення піномийних засобів (засоби для миття волосся шампуні, пінні препарати для ванн, гелі для душу, засоби для гоління тощо). Досліджується технологія пінних препаратів для ванн і гелів для душу, здійснюється оцінка їх безпечності та ефективності.

**7. Декоративна косметика.** Вивчаються особливості використання декоративної косметики та досліджується технологія виробництва губних помад, пудр, тональний кремів тощо. Розглядаються фактори, що впливають на стабільність косметичних формул і дієвих рецептур.

Основними напрямками вивчення освітньої компоненти «Хімія косметичних засобів» є:

- хімічний склад косметичних засобів – вивчення принципів створення емульсій, гелів, кремів, лосьйонів, сироваток, твердих косметичних засобів;
- активні компоненти – застосування вітамінів, антиоксидантів, ПАР, консервантів тощо;
- фізико-хімічні властивості – дослідження стабільності, в'язкості, кислотності;
- безпечність продукції – визначення токсикологічних і дерматологічних аспектів;
- інноваційні технології – вивчення особливостей застосування нанотехнологій, біоактивних компонентів.

На нашу думку, в умовах сучасної вищої школи професійна підготовка фахівців хімічного профілю (хіміків, технологів) має бути зорієнтована на результат, який виражається в здатності розв'язувати складні спеціалізовані завдання. Так, важливою складовою вивчення освітньої компоненти «Хімія косметичних засобів» є лабораторний практикум. На відміну від класичних лабораторних робіт, практикум із косметичної хімії має дослідницький і пізнавальний характер.

Практична складова лабораторних занять містить: розробку власних косметичних формул і рецептур; аналіз реальних зразків продукції; виконання проектних завдань тощо. У результаті формується професійна компетентність, яка включає: здатність до аналізу та синтезу; вміння працювати з лабораторним обладнанням і хімічними реактивами; навички прийняття рішень; готовність до інноваційної діяльності.

Особливу роль відіграють лабораторні заняття, під час яких здобувачі освіти визначають рН косметичних засобів, досліджують стабільність

емульсій, проводять якісний аналіз компонентів, оцінюють фізико-хімічні показники продукції, що сприяє розвитку дослідницьких навичок, критичного мислення та професійної самостійності в прийнятті рішень.

З метою підвищення ефективності засвоєння навчального матеріалу під час підготовки до лабораторних занять здобувачі вищої освіти опрацьовують теоретичні питання з кожної теми, виконують завдання для самостійного вивчення, відповідають на контрольні запитання та ознайомлюються з технологічними особливостями виготовлення косметичних засобів (парфумерної продукції, косметичного мила, піномийних засобів і декоративної косметики). На основі набутих знань майбутні фахівці розробляють блок-схеми з виробництва відповідних видів косметичної продукції.

Безпосередньо під час лабораторних занять здобувачі вищої освіти, спираючись на засвоєний теоретичний матеріал, набувають можливості самостійно виготовляти косметичні засоби. Зокрема, у процесі вивчення теми «Технологія приготування парфумерних виробів» майбутні фахівці, використовуючи відповідні рецептури, опановують навички створення твердих, рідких і кулькових парфумів, готують одеколони, а також мають змогу розробляти індивідуальні ароматичні композиції.

У процесі вивчення тем «Косметичні мила» та «Технологія приготування косметичного мила» здобувачі вищої освіти опановують практичні навички створення різних видів мильної продукції. Зокрема, вони вчаться виготовляти косметичні композиції на основі готової мильної основи, працювати з тваринними жирами та рослинними оліями, самостійно створювати мильну основу, а також освоюють технології приготування прозорого мила гарячим і холодним способом. Окрім цього, студенти набувають умінь виготовлення рідкого косметичного мила.

Зазначена практична діяльність не лише підвищує інтерес до навчального процесу, а й сприяє формуванню професійних умінь у сфері розроблення рецептур, дотримання технологічних норм і оцінювання якості готової продукції. Вона також розвиває креативність, самостійність і відповідальність, що є важливими складовими підготовки майбутніх фахівців хімічного профілю у сфері косметичної галузі.

Під час опанування теми «Технологія приготування косметичних засобів для догляду за шкірою» здобувачі вищої освіти набувають практичних умінь зі створення різних видів кремів, зокрема крему для рук на основі бджолиного воску, зволожувального крему для обличчя, а також поживного крему для сухої та чутливої шкіри. Зазначена діяльність сприяє глибшому розумінню принципів формування косметичних рецептур, властивостей інгредієнтів і їх взаємодії у складі композицій. Крім того, вона забезпечує розвиток практичних навичок роботи з емульсійними системами, дотримання санітарно-гігієнічних

ISSN 2786-6025 Online

вимог, а також формує здатність до самостійного проектування косметичних засобів з урахуванням їх функціонального призначення та створення.

У процесі вивчення теми «Косметичні засоби піномийного призначення» майбутні фахівці набувають практичних навичок виготовлення різних видів косметичної продукції, зокрема бомбочок для ванни, засобів для гоління шкіри та гелів для душу. Така діяльність забезпечує формування умінь добору компонентів і складання рецептур піномийних засобів, розуміння механізмів їх дії, а також дотримання технологічних режимів виготовлення. Водночас вона сприяє розвитку технологічного мислення й здатності до самостійного створення ефективної та безпечної косметичної продукції.

У межах опанування теми «Декоративна косметика» здобувачі вищої освіти набувають практичних навичок виготовлення окремих видів декоративних засобів, зокрема гігієнічної губної помади.

Зазначена практична діяльність сприяє не лише засвоєнню технологічних особливостей створення косметичних продуктів, але й викликає підвищений інтерес до навчального процесу, підсилює мотивацію до опанування фахових освітніх компонент і активізує пізнавальну діяльність здобувачів вищої освіти. Водночас вона забезпечує формування професійних компетентностей, зокрема технологічного мислення, креативності, уважності до деталей, а також здатності до самостійного прийняття рішень і проведення елементарних дослідницьких експериментів у сфері косметичної хімії.

Таким чином, вивчення освітньої компоненти «Хімія косметичних засобів» спрямоване на формування таких фахових компетентностей здобувачів вищої освіти:

- *когнітивної компетентності*, яка передбачає здатність аналізувати хімічний склад косметичних засобів, розуміти взаємозв'язок між структурою речовин та їхніми функціональними властивостями, інтерпретувати дані досліджень стабільності та ефективності;

- *технологічної компетентності*, що охоплює вміння розробляти рецептури косметичних засобів, обирати оптимальні інгредієнти для досягнення бажаного ефекту, прогнозувати можливі проблеми сумісності компонентів;

- *аналітичної компетентності*, яка включає здатність застосовувати фізико-хімічні методи для контролю якості сировини та готової продукції, оцінювати відповідність косметичних засобів нормативним вимогам;

- *регуляторної компетентності*, що передбачає знання законодавчих вимог до косметичної продукції, вміння складати документацію на косметичні засоби, розуміння принципів оцінки безпечності;

• *комунікативної компетентності*, яка охоплює здатність пояснювати властивості інгредієнтів і продуктів, аналізувати маркетингові твердження з науково обґрунтованої позиції.

Система оцінювання знань і вмінь здобувачів вищої освіти з даної освітньої компоненти є комплексною та охоплює поточне оцінювання виконання лабораторних робіт, модульний контроль теоретичних знань, захист проектних робіт із розробки косметичних засобів. Формою підсумкового контролю є залік. Таким чином, у процесі вивчення освітньої компоненти «Хімія косметичних засобів» забезпечується формування у здобувачів вищої освіти цілісної системи знань щодо складу, властивостей і технологій виготовлення косметичної продукції, а також розуміння сучасних вимог до її якості та безпечності.

Опанування дисципліни сприяє розвитку професійних умінь з аналізу та оцінювання косметичних засобів, набуттю практичних навичок роботи з лабораторним обладнанням, хімічними реактивами та нормативно-технічною документацією, а також формуванню здатності застосовувати теоретичні знання у власній практичній діяльності. Крім того, освітня компонента забезпечує розвиток у здобувачів інноваційного мислення, дослідницьких навичок і готовності до професійної діяльності в умовах сучасної косметичної індустрії, що характеризується швидким технологічним розвитком і високими вимогами до фахівців хімічного профілю.

**Висновки.** Отже, освітня компонента «Хімія косметичних засобів» відіграє важливу роль у професійній підготовці майбутніх фахівців косметичної галузі, забезпечуючи формування фундаментальних знань і практичних умінь, необхідних для успішної професійної діяльності. Інтеграція теоретичних знань із практичними навичками сприяє розвитку експериментальних умінь, критичного мислення та здатності до самостійної професійної діяльності.

Перспективними напрямками вдосконалення викладання освітньої компоненти є посилення практичної спрямованості навчання, впровадження цифрових технологій, розвиток партнерства з косметичною індустрією, систематичне оновлення змісту відповідно до розвитку науки та технологій.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку та апробацію інструктивно-методичних матеріалів і методичних рекомендацій щодо викладання освітньої компоненти «Хімія косметичних засобів», створення електронних освітніх ресурсів, вивчення досвіду підготовки фахівців у провідних університетах світу.

### *Література*

1. Авдєєва О. Ю. Підготовка майбутнього вчителя хімії до формування гностичних умінь в учнів у позакласній діяльності : дис. докт. філос. : 011. Житомир, 2021. 359 с.

ISSN 2786-6025 Online

2. Башура О. Г., Дзюба Т. М., Кутасевич Я. Ф. Дерматологія і косметологія : сучасні підходи до діагностики та лікування шкірних захворювань [Електронний ресурс]. URL: <https://repository.pdmu.edu.ua> (дата звернення: 21.04.2026).

3. Башура О. Г., Ткаченко С. Г., Загайко А. Л. Косметичні засоби: склад, технологія, контроль якості. Харків : НФаУ, 2019. 320 с.

4. Виноградов В. В., Чуєшов В. І. Технологія косметичних і лікувально-косметичних засобів : підручник. Харків: НФаУ, 2018. 412 с.

5. Ярних Т. Г. Фармацевтична технологія лікарських і косметичних засобів : навчальний посібник. Харків: НФаУ, 2019. 356 с.

6. Barel A. O., Paye M., Maibach H. I. Handbook of Cosmetic Science and Technology. 4th ed. New York : CRC Press, 2014. 776 p.

7. Butler H. Poucher's Perfumes, Cosmetics and Soaps. Springer, 2000. 576 p.

8. Clean beauty – literature review of new trends in cosmetics [Electronic resource]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/364580232\\_Clean\\_beauty\\_-\\_literature\\_review\\_of\\_new\\_trends\\_in\\_cosmetics](https://www.researchgate.net/publication/364580232_Clean_beauty_-_literature_review_of_new_trends_in_cosmetics) (date of access: 21.04.2026).

9. Draelos Z. D. Cosmetic Dermatology: Products and Procedures. 2nd ed. Oxford : Wiley-Blackwell, 2016. 584 p.

10. The New Challenge of Green Cosmetics: Natural Food Ingredients for Cosmetic Formulations [Electronic resource]. PMC. 2021. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8271805/> (date of access: 21.04.2026).

11. Regulation (EC) No 1223/2009 of the European Parliament and of the Council on cosmetic products. Official Journal of the European Union. 2009. L 342. P. 59–209. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009R1223> (date of access: 21.04.2026).

12. What Influences Green Cosmetics Purchase Intention and Behavior? A Systematic Review. Sustainability. 2023. URL: <https://www.mdpi.com/2417832> (date of access: 21.04.2026).

### References

1. Avdieieva O. Yu. (2021). *Pidhotovka maibutnoho vchytelia khimii do formuvannia hnostychnykh umin v uchniv u pozaklasnii diialnosti* [Preparing Future Chemistry Teachers to Foster Cognitive Skills in Students Through Extracurricular Activities] : dys. dokt. filos. : 011. Zhytomyr, 359 s. [in Ukrainian]

2. Bashura O. H., Dziuba T. M., Kutasevych Ya. F. *Dermatolohiia i kosmetolohiia: suchasni pidkhody do diahnostyky ta likuvannia shkirnykh zakhvoriuvan* [Dermatology and Cosmetology: Modern Approaches to the Diagnosis and Treatment of Skin Diseases]. URL: <https://repository.pdmu.edu.ua> (data zvernennia: 21.04.2026). [in Ukrainian]

3. Bashura O. H., Tkachenko S. H., Zahaiko A. L. (2019). *Kosmetychni zasoby: sklad, tekhnolohiia, kontrol yakosti* [Cosmetics: Ingredients, Manufacturing Processes, and Quality Control]. Kharkiv : NFaU, 320 s. [in Ukrainian]

4. Vynohradov V. V., Chuieshov V. I. (2018). *Tekhnolohiia kosmetychnykh i likuvalno-kosmetychnykh zasobiv* [Technology of Cosmetic and Medical-Cosmetic Products] : pidruchnyk. Kharkiv: NFaU, 412 s. [in Ukrainian]

5. Yarnykh T. H. (2019). *Farmatsevychna tekhnolohiia likarskykh i kosmetychnykh zasobiv* [Pharmaceutical Technology of Medicines and Cosmetics] : navchalnyi posibnyk. Kharkiv: NFaU, 356 s. [in Ukrainian]

6. Barel A. O., Paye M., Maibach H. I. Handbook of Cosmetic Science and Technology. 4th ed. New York : CRC Press, 2014. 776 p.

*ISSN 2786-6025 Online*

7. Butler H. Poucher's Perfumes, Cosmetics and Soaps. Springer, 2000. 576 p.
8. Clean beauty – literature review of new trends in cosmetics [Electronic resource]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/364580232\\_Clean\\_beauty\\_-\\_literature\\_review\\_of\\_new\\_trends\\_in\\_cosmetics](https://www.researchgate.net/publication/364580232_Clean_beauty_-_literature_review_of_new_trends_in_cosmetics) (date of access: 21.04.2026).
9. Draelos Z. D. Cosmetic Dermatology: Products and Procedures. 2nd ed. Oxford : Wiley-Blackwell, 2016. 584 p.
10. The New Challenge of Green Cosmetics: Natural Food Ingredients for Cosmetic Formulations [Electronic resource]. PMC. 2021. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8271805/> (date of access: 21.04.2026).
11. Regulation (EC) No 1223/2009 of the European Parliament and of the Council on cosmetic products. Official Journal of the European Union. 2009. L 342. P. 59–209. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009R1223> (date of access: 21.04.2026).
12. What Influences Green Cosmetics Purchase Intention and Behavior? A Systematic Review. Sustainability. 2023. URL: <https://www.mdpi.com/2417832> (date of access: 21.04.2026).

*Дата першого надходження статті до видання: 05.05.2026*

*Дата прийняття статті до друку після рецензування: 21.05.2026*