

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор ЗВО з науково-педагогічної
та навчальної роботи

Інна АНДРУШКО

“29” серпня 2025 року

“ПОГОДЖЕНО”

Завідувач кафедри фармації



Олена КРИВОВ'ЯЗ

“29” серпня 2025 року

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

**«Біофармацевтичні аспекти косметології та естетичної
медицини»**

Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація
Спеціалізація	226.01 Фармація
Освітній рівень	Магістр
Освітня програма	ОПП «Фармація», 2023
Навчальний рік	2025–2026
Кафедра	фармації
Лектор	проф. ЗВО Олена КРИВОВ'ЯЗ, доц. ЗВО Юлія ТОМАШЕВСЬКА, доц. ЗВО Олена ТОЗІОК, доц. ЗВО Ганна КРАМАР
Контактна інформація	Ел.адреса кафедри pharmacy@vntu.edu.ua
Укладач силабусу	доц. ЗВО Юлія ТОМАШЕВСЬКА

Статус та структура дисципліни

Статус дисципліни	вибіркова
Код дисципліни в ОПІ/місце дисципліни в ОПІ	ВК 51/ дисципліна професійної підготовки
Курс/семестр	4 курс денна ф.н. та заочна ф.н (4,5-5,5 р.н.)
Обсяг дисципліни (загальна кількість годин/ кількість кредитів ЄКТС)	90 годин/ 3 кредити ЄКТС
Кількість змістових модулів	1 модуль
Структура дисципліни	Денна форма навчання Лекції 10 год Практичні заняття 30 год Самостійна робота 50 год Заочна форма навчання Лекції 4 год Практичні заняття - 8 год Самостійна робота- 78 год
Мова викладання	українська
Форма навчання	Очна, заочна (або дистанційна згідно наказу)

1. Опис дисципліни**Коротка анотація курсу, актуальність.**

Курс за вибором «Біофармацевтичні аспекти косметології та естетичної медицини» належить до циклу дисциплін професійно-орієнтованої підготовки фахівців спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація».

Предметом вивчення курсу є біологічні та фармацевтичні аспекти косметології та естетичної медицини, діагностика стану шкіри та зв'язок стану шкіри з вибором косметики, підбір засобів у відповідності до структурних та функціональних особливостей шкіри.

В результаті вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

- класифікація галузей косметології
- інгредієнти косметичних засобів: класифікація та функції.
- методи хімічних пілінгів, гідро- та теплотерапії.
- біофармацевтичні аспекти та види ін'єкційної косметології

вміги:

- підбирати косметичні засоби залежно від типу та стану шкіри.
- проводити аналіз косметичної рецептури.
- визначати функції інгредієнтів косметичних засобів; здійснювати їх підбір з урахуванням взаємодії та призначення.
- здійснювати підбір доглядової та декоративної косметики та надавати консультації щодо її домашнього та салонного застосування.
- прогнозувати вплив окремих інгредієнтів засобів косметичної та естетичної медицини на шкіру та її придатки.

Передреквізити

Дисципліна базується на вивченні класифікації галузей косметології, інгредієнтів косметичних засобів, аналізу косметичної рецептури, а також використовує в якості передреквізитів такі дисципліни навчального плану як анатомія та фізіологія, вступ в фармацію, фармацевтична хімія, фармакогнозія.

Мета курсу та його значення для професійної діяльності.

Метою викладання навчальної дисципліни є поглиблення професійних знань в області косметології та естетичної медицини. Ознайомити здобувачів вищої освіти з методиками визначення типів шкіри та впливом різних інгредієнтів косметичних засобів на неї. Зрозуміти вплив допоміжних інгредієнтів, раціональний підбір складових, технологію виготовлення косметичної рецептури. Проінформувати про новітні методики в галузі косметології та естетичної медицини.

Постреквізити

Дисципліна є підґрунтям вивчення дисциплін: технологія ліків: ПТЛ, технологія лікарських косметичних засобів, клінічна фармація та фармацевтична опіка, фармацевтична хімія, фармакотерапія з фармакокінетикою, що передбачає інтеграцію викладання з вище зазначеними дисциплінами та формування умінь застосувати знання в процесі подальшого навчання і у професійній діяльності.

2. Результати навчання.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:

Інтегральна (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі та критично осмислювати й вирішувати практичні проблеми у професійній фармацевтичній та/або дослідницько-інноваційній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та їх обґрунтованість до фахової та нефахової аудиторії.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 02. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 03. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 04. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації. Здатність виявляти ініціативу.

ЗК 06. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 07. Здатність до вибору стратегії спілкування, здатність працювати в команді та з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності.

ЗК 08. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (Фахові, предметні) компетентності (ФК):

ФК 01. Здатність збирати, інтерпретувати та застосувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проєктів у сфері фармації.

ФК 03. Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

ФК 04. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ФК 05. Здатність продемонструвати та застосувати у практичній діяльності комунікативні навички спілкування, фундаментальні принципи фармацевтичної етики та деонтології, що засновані на моральних зобов'язаннях та цінностях, етичних нормах професійної поведінки та відповідальності відповідно до Етичного кодексу фармацевтичних працівників України і керівництв ВООЗ.

ФК 06. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері фармації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ФК 07. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК 09. Здатність здійснювати консультивання щодо рецептурних і безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту та аспектів здорового харчування, фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації лікарських засобів природного та синтетичного походження шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, із врахуванням їх біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних і хімічних особливостей, показань/протипоказань до застосування, керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого.

ФК 11. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

ФК 18. Здатність організовувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики (GPP).

Результати навчання:

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:

ПРН 01. Застосовувати спеціалізовані знання та уміння/навички з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 02. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.

ПРН 03. Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність діяльності у сфері фармації.

ПРН 04. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

ПРН 05. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ПРН 07. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел, включаючи фахову літературу, патенти, бази даних; оцінки її, зокрема, з використанням статистичного аналізу, а також застосування цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності, в тому числі щодо розробки та виробництва лікарських засобів.

ПРН 09. Розробляти і реалізовувати інноваційні проєкти у сфері фармації, а також дотичні міждисциплінарні проєкти з урахуванням технічних, соціальних, економічних, етичних, правових та екологічних аспектів.

ПРН 10. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН 12. Сприяти збереженню здоров'я, зокрема профілактиці захворювань, раціональному призначенню та використанню лікарських засобів. Виконувати сумлінно

свої професійні обов'язки, дотримуватися норм законодавства щодо просування та реклами лікарських засобів. Володіти психологічними навичками спілкування для досягнення довіри та взаєморозуміння з колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами.

ПРН 14. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей. Рекомендувати споживачам безрецептурні лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної оцінки.

ПРН 15. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефхівців, у тому числі до злобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.

ПРН 16. Фіксувати випадки проявів побічної дії при застосуванні лікарських засобів природного та синтетичного походження; оцінювати фактори, що можуть впливати на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарських засобів і обумовлюються станом та особливостями організму людини і фармацевтичними характеристиками лікарських засобів.

ПРН 18. Забезпечувати конкурентоспроможні позиції та ефективний розвиток фармацевтичних організацій, у тому числі з урахуванням результатів маркетингових досліджень і ринкових процесів на національному та міжнародному рівнях.

ПРН 22. Розробляти технологічну документацію щодо виготовлення лікарських засобів, обирати раціональну технологію, виготовляти лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів, оформлювати їх до відпуску.

3. Зміст та логістика дисципліни

Денна форма навчання

Модуль 1 «Біофармацевтичні аспекти косметології та естетичної медицини»	VIII семестр 90 год/3 кредити	Лекції № 5 Практичні заняття №15 Теми для самостійного опрацювання №10
---	----------------------------------	--

Заочна форма навчання

Модуль 1 «Біофармацевтичні аспекти косметології та естетичної медицини»	VII семестр 90 год/3 кредити	Лекції № 2 Практичні заняття №4 Теми для самостійного опрацювання №10
---	---------------------------------	---

Дисципліна включає 14 тем, які поділені на 1 тематичний модуль.

Модуль 1

«Біофармацевтичні аспекти косметології та естетичної медицини»

Тема 1. Косметологія та естетична медицина: визначення, відмінності між ними. Класифікація галузей косметології.

Тема 2. Будова та типи шкіри. Придатки шкіри. Догляд за різними типами шкіри.

Тема 3. Діагностика стану шкіри та зв'язок стану шкіри з вибором косметики.

Тема 4. Класифікація та склад косметичних засобів. Аналіз косметичної рецептури.

Тема 5. Класична косметологія: підбір засобів у відповідності до структурних та функціональних особливостей шкіри.

Тема 6. Класична косметологія: мануальні методи. Хімічні пілінги. Гідро- та тепло терапія

Тема 7. Класифікація та методи гігієнічної чистки обличчя.

Тема 8. Біофармацевтичні аспекти та механізми різних видів апаратної косметології

Тема 9. Біофармацевтичні аспекти та види ін'єкційної косметології (контурна пластика, ботулінотерапія, мезотерапія, біоревіталізація, клітинна терапія).

Тема 10. Біофармацевтичні аспекти естетичної медицини. Інвазивні та малоінвазивні методики. Нехірургічні процедури в естетичній медицині.

Тема 11. Кінезіологічне тейпування в естетичній косметології

Тема 12. Лазери у дерматокосметології.

Тема 13. Засоби по догляду за волоссям

Тема 14. Особливості доглядової та декоративної косметики та її домашнього та салонного застосування

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів дисципліни. Методика проведення лекцій: не викладаються аудиторно, матеріали розміщено на інформаційних ресурсах кафедри.

Практичні заняття передбачають теоретичне обґрунтування основних питань теми та засвоєння наступних практичних навичок.

- Підбираги косметичні засоби залежно від типу та стану шкіри.
- Проводити аналіз косметичної рецептури
- Визначати функції інгредієнтів косметичних засобів; здійснювати їх підбір з урахуванням взаємодії та призначення.
- Здійснювати підбір доглядової та декоративної косметики та надавати консультації щодо її домашнього та салонного застосування.

• Прогнозувати вплив окремих інгредієнтів засобів косметичної та естетичної медицини на шкіру та її придатки.

Самостійна робота студента передбачає підготовку до практичних занять та проміжних контролів, вивчення тем для самостійної поза аудиторної роботи, підготовка презентацій, таблиць. Контроль засвоєння тем самостійної поза аудиторної роботи здійснюється на проміжних контрольних заняттях та підсумковому контролі з дисципліни.

Індивідуальна робота включає опрацювання наукової літератури, підготовку оглядів з наданих тем для презентації на засіданнях студентського наукового гуртка, виконання науково-практичних досліджень, участь у профільних олімпіадах, науково-практичних конференціях, конкурсах студентських наукових робіт.

Тематичні плани лекцій, календарні плани практичних занять, тематичний план самостійної поза аудиторної роботи, обсяг та напрямки індивідуальної роботи опубліковані на сайті кафедри.

Маршрут отримання матеріалів: Кафедра фармації/Студенту/Очна форма навчання/ Фармація, промислова фармація / 4 курс/Навчально-методичні матеріали/ або за посиланням <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації#. Доступ до матеріалів здійснюється з корпоративного акаунту студента s000XXX@vnmu.edu.ua.

4. Форми та методи контролю успішності навчання

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, тестування, електронне опитування, розв'язання ситуаційних задач
Підсумковий контроль дисципліни (залік) по завершенню семестру	Згідно положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання https://www.vnmu.edu.ua/ Загальна інформація/Основні документи)
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, ситуаційні завдання, практичні завдання.

5. Критерії оцінювання

Оцінювання знань здійснюється згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна інформація/Основні документи)

Поточний контроль	За чотирьох бальною системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
Залік	За 200-бальною шкалою (середня арифметична оцінка за семестр конвертується в бали) Зараховано: від 122 до 200 балів Не зараховано: менше 122 балів (див. Шкалу оцінювання)

Шкала оцінювання дисципліни: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
180-200	A	відмінно	зараховано
170-179,99	B	добре	
160-169,99	C		
141-159,99	D	задовільно	
122-140,99	E	задовільно	
0-121,99	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. Політика навчальної дисципліни/курсу

Здобувач вищої освіти має право на отримання якісних освітніх послуг, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни / курсу та опанування практичними навичками. Політика кафедри під час надання освітніх послуг є студентоцентрованою, базується на нормативних документах Міністерства освіти та Міністерства охорони здоров'я України, Статуті ВНМУ ім. М. І. Пирогова та порядку надання освітніх послуг, регламентованого Положенням про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова, та на засадах академічної доброчесності.

Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях.

Інструктаж з техніки безпеки проводиться на першому практичному занятті викладачем. Проведення інструктажу реєструється в Журналі інструктажу з техніки безпеки. Здобувач вищої освіти, який не пройшов інструктаж, не допускається до практичних занять.

У разі оголошення сигналу «Повітряна тривога» або інших сигналів оповіщення викладач зупиняє заняття, повідомляє здобувачів вищої освіти про необхідність прослідувати в укриття цивільного захисту і перебувати там до скасування сигналу. Викладач інформує здобувачів вищої освіти про подальші дії після відміни сигналу: продовжити заняття або рекомендувати самостійно доопрацювати матеріал з подальшим опитуванням на наступному занятті (наказ №92 від 03.09 2024).

Вимоги щодо підготовки до практичних занять.

Здобувач вищої освіти повинен бути підготовленим до практичного заняття, завдання для підготовки до поточної теми повинні бути виконані.

На заняття слід приходити вчасно, без запізнення. Здобувач вищої освіти, який запізнився, не допускається до заняття і повинен його відпрацювати в установленому порядку.

На практичних заняттях здобувач вищої освіти має бути одягнений в робочу форму. Здобувачі вищої освіти, які не мають робочої форми, не допускаються до заняття.

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись правил безпеки на практичних заняттях та під час знаходження у приміщеннях кафедри.

Під час обговорення теоретичних питань здобувачі вищої освіти мають демонструвати толерантність, ввічливість та повагу до своїх колег та викладача; при виконанні практичних завдань робоче місце має зберігатись у порядку та бути прибраним після виконання практичної роботи.

Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів.

Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів на занятті допускається тільки за вказівкою викладача.

Академічна доброчесність. Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти має керуватись Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова. При порушенні норм академічної доброчесності під час поточного та підсумкових контролів здобувач вищої освіти отримує оцінку «2» та повинен її відпрацювати в установленому порядку протягом двох тижнів.

Пропуски занять. Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, установленому в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова у час, визначений графіком відпрацювань, опублікованим на сайті кафедри (<https://drive.google.com/drive/folders/1N8rpQuQ-y0McGMHt1pM3KKjOnpX1FC1>) та розміщеним на інформаційних стендах кафедри.

Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання https://www.vnmu.edu.ua/Загальна_інформація/Основні_документи). До підсумкового контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які не мають пропущених невідпрацьованих аудиторних занять, передбачених навчальною програмою з дисципліни / курсу, та набрали мінімальну кількість балів, що відповідає за національною шкалою «3».

Додаткові індивідуальні бали. Індивідуальні бали з дисципліни згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова здобувач вищої освіти може отримати за індивідуальну роботу при успішному її виконанні. Кількість балів в залежності від обсягу та значимості такої роботи може знаходитись в межах 1 - 12.

Вирішення конфліктних питань. При виникненні конфліктних ситуацій здобувач вищої освіти має право подати звернення, яке розглядається згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання https://www.vnmu.edu.ua/Загальна_інформація/Основні_документи).

Політика в умовах дистанційного навчання. Порядок дистанційного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Порядок проведення практичних занять та лекцій, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри.

Зворотній зв'язок з викладачем здійснюється через месенджери (Viber, Telegram, WhatsApp) або електронну пошту (на вибір викладача) в робочий час.

7. Навчальні ресурси

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації/ Студенту). Консультації проводяться два рази на тиждень згідно графіку консультацій.

8. Розклад та розподіл груп по викладачам опублікований на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації/ Студенту).

9. Питання до проміжних та підсумкового контролів дисципліни опубліковані на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації/ Студенту).

Рекомендована література

Основна

1. Технологія косметичних засобів : підручник для студ. вищ. навч. закладів / О.Г. Башура, О.І. Тихонов, В.В. Россіхін, І.І. Баранова, Л.С. Петровська, Т.В. Мартинюк, В.С. Казакова, О.С. Шпичак [та ін.] ; за ред. О. Г. Башури і О. І. Тихонова. Х. : НФаУ : Оригінал, 2017. 552 с. *(українською мовою)*. Рекомендовано МОН України (лист № 1/11-7496 від 08.06.2016 р.).

2. Технологія та застосування лікувально-косметичних засобів : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. III-IV рівнів акредитації за спец. "Технологія фармацевтичних препаратів", "Фармація", "Фармацевтична біотехнологія", "Біотехнологія біологічно активних речовин", "Технол. парфюмерно-косметичних засобів" / О. В. Федорова [та ін.] : рец.: О. Г. Будіпшевська, Р. Б. Лесик, Г. М. Якубович; МОН України, Нац. ун-г "Львів. політехніка". – Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2021. – 244 с.

Допоміжна

1. Енциклопедичний глумачний словник фармацевтичних термінів: україно-латинсько-російсько-англійський : [навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів]; за ред. проф. В.П.Черниха. Вінниця : Нова Книга, 2014. - 824 с.

2. Технологія косметичних та парфюмерних засобів: Навчальний посібник для студ. фармац. спец. вищ. навч. закладів /О.Г. Башура, Н.П. Половко та ін./ Вінниця: Вид-во «Нова книга», 2008. 256 с.

3. Дерматологія. Навч. пос. для студ. вищ. навч. закладів. спец. ТПКЗ (заочн. форм. навч.) / О. Г. Башура, С. Г. Ткаченко, К. С. Шмелькова, Н. П. Половко // Х.: НФаУ: Золоті сторінки. 2006. С.183

4. Кілієва, О. П. Фітотерапія та лікарські косметичні засоби в дерматології та косметології : монографія / О. П. Кілієва, О. П. Гудзенко, І. В. Бушусва ; рец.: А. Г. Сербін, Г. І. Макуріна ; МОЗ України, Запоріж. держ. мед. ун-т, ДЗ "Луганський держ. мед. ун-т" (м. Рубіжне). Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. 116 с.

5. Практикум з біотехнології лікувально-косметичних засобів : навч. посіб. для студентів спец. 162 "Біотехнології та біоінженерія" та 226 "Фармація, промислова фармація" першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищ. освіти / О. В. Федорова [та

ін.] ; рец.: С. С. Грабовський, О. Г. Будішевська, О. В. Карпенко ; МОН України, Нац. ун-т "Львів. політехніка". - Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2020. - 116 с.

6. Практикум з технології лікарських косметичних засобів / Т. Г. Калинюк, С. В. Бокшан, С. Б. Білоус та інші. – К. : Медицина, 2008. – 184 с.


7. Постанова Кабінету міністрів України від 2 березня 2016 р. № 285 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з медичної практики»

Інформаційні ресурси

1. Електронна адреса сайту університету: <http://vnm.edu.ua>
2. Електронна адреса сайту бібліотеки університету: <http://library.vnm.edu.ua>
3. Електронна адреса кафедра фармації ВНМУ імені М.І.Пирогова: <http://www.vnm.edu.ua>
4. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>
5. Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
6. МОЗ України <https://moz.gov.ua/>
7. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>
8. Офіційний вебпортал Верховна Рада України: <https://www.rada.gov.ua/>
9. Державний експертний центр МОЗ України: <https://www.dec.gov.ua>
10. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками: <https://www.dls.gov.ua/>

Силабус дисципліни «Біофармацевтичні аспекти косметології та естетичної медицини» обговорено та затверджено на засіданні кафедри фармації протокол № 1 від «26» серпня 2025 року.

Відповідальний за курс


(підпис)

доцент ЗВО Юлія ТОМАШЕВСЬКА

Завідувач кафедри


(підпис)

професор ЗВО Олена КРИВОВ'ЯЗ