

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор ЗВО з науково-педагогічної роботи
та навчальної роботи

Інна АНДРУШКО

"29" серпня 2025 р.

“ПОГОДЖЕНО”

Завідувач кафедри фармації

Олена КРИВОВ'ЯЗ

"29" серпня 2025 р.

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

ПЕРСОНАЛІЗОВАНА ФАРМАЦІЯ ТА КОСМЕТОЛОГІЯ

Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація
Спеціалізація	226.01 Фармація
Освітній рівень	Магістр
Освітня програма	ОПП «Фармація», 2023
Навчальний рік	2025-2026
Кафедра	фармації
Лектор (якщо читаються лекції)	проф. ЗВО Олена КРИВОВ'ЯЗ, доц. ЗВО Юлія ТОМАШЕВСЬКА, доц. ЗВО Олена ТОЗІЮК, доц. ЗВО Вікторія КУДРЯ, доц. ЗВО Ганна КРАМАР
Контактна інформація	Ел. Адреса кафедри <i>pharmacy@unmi.edu.ua</i>
Укладач силабусу	доц. ЗВО Ганна КРАМАР

Статус та структура дисципліни

Статус дисципліни	Вибіркова
Код дисципліни в ОПП/місце дисципліни в ОПП	ВК 41 //дисципліна професійної підготовки
Курс/семестр	3 курс (VI семестр) денна ф. н. укр 3 курс (V семестр) денна ф. н. англ 3 курс (VI семестр) заочна ф. н.
Обсяг дисципліни (загальна кількість годин/ кількість кредитів ЄКТС)	90 годин /3,0 кредити ЄКТС
Кількість змістових модулів	1 модуль
Структура дисципліни	<i>Денна форма навчання</i> Лекції - 10 год Практичні заняття 30 год Самостійна робота 50 год. <i>Заочна форма навчання</i> Лекції – 4 год Практичні заняття 8 год Самостійна робота 78 год.
Мова викладання	Українська, англійська
Форма навчання	Очна, заочна (або дистанційна згідно наказу)

1. Опис дисципліни

Коротка анотація курсу, актуальність.

Навчальна дисципліна «Персоналізована фармація та косметологія» належить до циклу дисциплін професійно-орієнтованої підготовки фахівців спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація», 2023. Основним фокусом програми є отримання знань щодо моделі організації фармацевтичної допомоги, ґрунтованої на підборі оптимальних лікарських засобів для конкретної особи з урахуванням її генетичних, фізіологічних, біохімічних, метаболічних, психологічних чи інших індивідуальних особливостей та можливостей використання персоналізованої фармації у своїй професійній діяльності.

Предметом вивчення курсу за вибором «Персоналізована фармація та косметологія» є особливості персоналізованого підходу у фармації, використання його у різних галузях фармацевтичної та медичної практики, а також у косметології та тенденції розвитку персоналізованої фармації та косметології.

В результаті вивчення курсу за вибором здобувачі вищої освіти набувають знання щодо:

знати:

- Сфери застосування персоналізованої фармації
- Переваги та недоліки персоналізованого підходу у фармації
- Портрети пацієнтів, яким рекомендована персоналізована фармацевтична допомога
- Принципи індивідуального підходу у косметології
- Тенденції розвитку персоналізованого підходу: основи фармакогеніки та клітинної терапії
- Нормативно-правові та законодавчі документи України, які задіяні в регуляції галузі персоналізованої фармації.
- Свої соціальні та громадські права та обов'язки.
- Методи реалізації знань у вирішенні практичних завдань.
- Сучасні тенденції розвитку галузі.
- Структуру та особливості професійної діяльності.

- Фармако-технологічні показники вихідних інгредієнтів, напівфабрикатів та кінцевого продукту.
- Показники контролю якості для різних лікарських форм.
- Особливості персоналізованого підходу до виготовлення твердих, рідких, м'яких та серильних лікарських форм.

вмісти:

- Надавати клієнту базову персоналізовану фармацевтичну допомогу
- Користуватись он-лайн ресурсами центрів персоналізованої фармації
- Надавати фармацевтичну опіку пацієнтам, що потребують персоналізованої медичної допомоги
- Застосовувати персоналізований підхід у косметології
- Виготовляти кондитерські лікарські форми
- Готувати основні косметичні продукти
- Користуватись нормативно-правовими актами, що регламентують фармацевтичну діяльність в Україні та за кордоном.
- Використовувати фахові знання для вирішення практичних ситуацій.
- Проводити аналіз професійної інформації, приймати обґрунтовані рішення, набувати сучасні знання.
- Здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.
Застосовувати персоналізований підхід до виготовлення твердих, рідких, м'яких та серильних лікарських форм

Передреквізити

Курс за вибором базується на вивченні таких дисциплін навчального плану як вступ у фармацію, технологія ліків: АТЛ, Технологія ліків: ПТЛ, біологія з основами генетики, вступ у фармацію та курси за вибором: основи аеробіології та профілактика сезонних хвороб, основи геноміки, основи законодавчого регулювання фармацевтичної промисловості, фармацевтична термінологія та основи фармацевтичних розрахунків, антропогенетика, допоміжні речовини у фармацевтичній та косметичній технології та ін.

Мета курсу та його значення для професійної діяльності: Ознайомити здобувача вищої освіти з сучасними тенденціями розвитку галузі: персоналізованою фармацією та косметологією, базовими засадами індивідуального підбору лікарських та косметичних засобів та галузей фармацевтичної науки та практики, де використання персоналізованого підходу є найбільш доцільним.

Посгреквізити

Курс за вибором «Персоналізована фармація та косметологія» є підґрунтям вивчення технології лікарських косметичних засобів, засобів лікувальної косметики, клінічної фармації та фармацевтичної опіки, біофармації, що передбачає інтеграцію викладання з вище зазначеними дисциплінами та формування умінь застосувати знання в процесі подальшого навчання і у професійній діяльності.

Курс за вибором «Персоналізована фармація та косметологія» поглиблює професійну підготовку здобувача, сприяє формуванню навиків надання якісної фармацевтичної допомоги, необхідних для опанування фармацевтичної спеціальності.

2. Результати навчання

- *Інтегральна(ІК):* здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній фармацевтичній 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; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової 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 11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

• *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 не знайомих середовищах за наявності обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та естетичної 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 09. Здатність здійснювати консультування 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 урахуванням їх біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних і хімічних особливостей, показань/протипоказань до застосування, керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого.

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).

• *Програмні результати навчання для дисципліни:*

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 08. Розробляти і приймати ефективні рішення з розв'язання складних/комплексних задач фармації особисто та за результатами спільного обговорення: формулювати цілі власної діяльності та діяльності колективу з урахуванням суспільних і виробничих інтересів, загальної стратегії та наявних обмежень, визначати оптимальні шляхи досягнення цілей.

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 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 їх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей. Рекомендувати споживачам безрецептурні лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки.

ПРН 15. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефхівців, у тому числі до здобувачів 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 та розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарських засобів і обумовлюються станом та особливостями організму людини і фармацевтичними характеристиками лікарських засобів.

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 «Персоналізована фармація та косметологія»	V, VI семестри 90 год/3,0 кредити	Лекції № 5 Практичні заняття № 15 Теми для самостійного опрацювання № 7
--	--------------------------------------	--

Заочна форма навчання

Модуль 1 «Персоналізована фармація та косметологія»	VI семестр 90 год/3.0 кредити	Лекції № 2 Практичні заняття № 4 Теми для самостійного опрацювання № 7
--	----------------------------------	---

Дисципліна включає 6 тем, які поділені на 1 модуль.

Модуль 1. Персоналізована фармація та косметологія.

Тема 1. Поняття персоналізованої медицини, фармації та косметології; індивідуальний підхід в дозуванні, формі та композиції. Персональні ліки, як шлях раціонального розвитку екстермпоральної медицини. Персоналізований підхід до клієнта аптеки та лікарського забезпечення в цілому

Тема 2. Персоналізований підхід до виготовлення твердих, рідких, м'яких та серильних лікарських форм.

Тема 3. Використання персоналізованої фармації для лікарського забезпечення онкохворих пацієнтів та пацієнтів з рідкісними (орфанними) захворюваннями. Центри персоналізованої фармації.

Тема 4. Персоналізована фармація для педіатричного пацієнта: кондитерські лікарські форми. Персоналізований підхід в алергології: фармацевтичні аспекти АСІТ-терапії

Тема 5. Персоналізований підхід в естетичній медицині та косметології: принципи та особливості. Персоналізована косметологія: підбір інгредієнтів для індивідуальної косметики: світові тенденції

Тема 6. Майбутнє персоналізованої фармації та косметології: фармакогенетика та фармакогеноміка. Терапія стовбуровими клітинами. Банки пуповинної крові. Законодавче регулювання. Переваги, недоліки, особливості.

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів дисципліни.

Методика проведення лекцій: не викладаються аудиторно, матеріали розміщено на інформаційних ресурсах кафедри.

Практичні заняття за методикою їх організації можуть бути:

теоретично-орієнтованими, що передбачають:

- вхідний тестовий контроль знань здобувача вищої освіти з теми заняття;
- обговорення та систематизацію нормативних документів, матеріалу основної та допоміжної літератури;
- розв'язання теоретичних завдань, що стосуються теми заняття;
- розв'язання ситуаційних завдань, що стосуються особливостей розробки та використання персоналізованих лікарських та косметичних засобів;
- проведення вихідного контролю знань з використанням теоретичних питань, ситуаційних та розрахункових задач, рецептурних прописів;

або *практично-орієнтованими*, що передбачають:

- проведення тестового вхідного контролю підготовленості здобувачів вищої освіти до виготовлення певного виду лікарських форм;
- обговорення поетапної технології прописів, що стосуються теми практичного заняття;
- виготовлення персоналізованих лікарських та косметичних засобів, або їх компонентів;
- вирішення індивідуальних ситуаційних завдань;
- перевірку викладачем якості виконання роботи здобувачами вищої освіти з використанням усного опитування;
- проведення вихідного контролю засвоєння матеріалу з використанням теоретичних питань, ситуаційних та розрахункових задач, рецептурних прописів.

Практичні заняття передбачають теоретичне обґрунтування основних питань теми та сприяють формуванню вмінь:

- Надавати клієнту базову персоналізовану фармацевтичну допомогу
- Використовувати фахові знання для вирішення практичних ситуацій.
- Користуватись он-лайн ресурсами центрів персоналізованої фармації
- Проводити аналіз професійної інформації, приймати обґрунтовані рішення, набувати сучасні знання.
- Надавати фармацевтичну опіку пацієнтам, що потребують персоналізованої медичної допомоги
- Здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.
- Застосовувати персоналізований підхід у косметології
- Виготовляти кондитерські лікарські форми
- Готувати основні косметичні продукти
- Користуватись нормативно-правовими актами, що регламентують фармацевтичну діяльність в Україні та за кордоном.

- Враховувати фармацевтичні фактори при підборі персоналізованих лікарських та косметичних засобів.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти передбачає підготовку до практичних занять та проміжних контролів, вивчення тем для самостійної позааудиторної роботи, виконання індивідуальних завдань, 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, обов'язки та напрямки індивідуальної роботи опубліковані на сайті кафедри.

Маршрут отримання матеріалів: Кафедра фармації/Студенту/Очна форма навчання/Фармація, промислова фармація/3 курс/ Персоналізована фармація та косметологія/ або за посиланням <https://bit.ly/3DWiGYZ>. Доступ до матеріалів здійснюється з корпоративного акаунту здобувачів вищої освіти s000XXX@vnm.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 семестровий контроль (залік) по завершенню VI семестру	Згідно положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім.М.І.Пирогова
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, клінічно-орієнтовані 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.vnm.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 I-CTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (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 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 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 прослідкувати 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 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. 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.

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 платформу дистанційного навчання (Microsoft Teams), месенджери або електронну пошту (на вибір викладача) в робочий час.

Здобувач вищої освіти має право на отримання якісних освітніх послуг, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час вивчення дисципліни 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 університету та порядку надання освітніх послуг, регламентованого основними положеннями організації навчального процесу в ВНМУ ім. М. І. Пирогова та засадах академічної доброчесності.

7. Навчальні ресурси

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації / Студенту). Консультації проводяться 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 підсумкових контролів дисципліни опубліковані на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармації / Студенту).

Рекомендована література

1. Elder, A, Ring, C, Heitmiller, K, Gabriel, Z, Saedi, N. The role of artificial intelligence in cosmetic dermatology- Current, upcoming, and future trends. J Cosmet Dermatol. 2021; 20: 48-52. <https://doi.org/10.1111/jocd.13797>
2. Implementation of personalized medicine services in community pharmacies: Perceptions of independent community pharmacists Katelyn M. Alexander, Holly S. Divine, Cathy R. Hanna, Yevgeniya Gokun, Patricia R. Freeman Pages 510-517 <https://doi.org/10.1331/JAPhA.2014.13041>
3. Kennedy M. J. (2018). Personalized medicines - are pharmacists ready for the challenge?. Integrated pharmacy research & practice, 7, 113-123.

<https://doi.org/10.2147/IPRP.S133083>

4. L'ORÉAL презентував пристрій для персоналізованого догляду за шкірою і макіяжу. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://eventukraine.com/beauty/l-oreal-prezentuvav-pristrij-dlya-personalizovanogo-doglyadu-za-shkiroju-i-makiyazhu/>
5. Perso - перший інноваційний пристрій «3-в-1» для персоналізованого догляду за шкірою і макіяжу в домашніх умовах Електронний ресурс: <http://surl.li/arcin>
6. Personalized medicine https://en.wikipedia.org/wiki/Personalized_medicine
7. Ruth E. Nemiye, PharmD, EdD, Michael De Giglio, RPh Personalized Medicine Brings Pharmacy Science Back to the Future. Pharmacy Times, February 2012 Infectious Disease, Volume 78, Issue 2 <https://www.pharmacytimes.com/publications/issue/2012/february2012/personalized-medicine-brings-pharmacy-science-back-to-the-future>
8. William George «The Pharmacy of the Future Will Focus on Personalized Care» January 02, 2019 <https://www.mckesson.com/Blog/Pharmacy-of-the-Future-Personalized-Care/>
9. Гришило А.П. 100-річна історія алерген-специфічної імунотерапії: від ранніх клінічних досліджень до зареєстрованих ліків/А. П. Гришило, П. В. Гришило, Л. Д. Вітик // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія, 2018, N 1.-С.45-48
10. Гришило, П. В. "Види алерген-специфічної імунотерапії, показання до призначення, ефективність при бронхіальній астмі та інших алергічних захворюваннях." Астма та алергія 1 (2016): 62-65.
11. Державна фармакопея України / Державне підприємство "Український науковий фармакопейний центр якості ЛЗ". – 2-е вид. - Харків: Державне підприємство " Український науковий фармакопейний центр якості ЛЗ ", 2015. – Т. 3. – 732 с.
12. Дономіжні речовини в технології ліків: вплив на технологічні, споживчі, економічні характеристики і терапевтичну ефективність : навч. посібник для студ. вищ. фармацев. навч. закл. / авт.-уклад. : І. М. Перцев, Д. І. Дмитрієвський, В. Д. Рибачук, В. М. Хоменко, О. П. Гудзенко, О. М. Котенко, Ю. С. Маслій; за ред. І. М. Перцева. – Х.: Золоті сторінки, 2010. 600 с.
13. ІНСТРУКЦІЯ для медичного застосування лікарського засобу «Неінфекційні алергени (мікст-алергени) групи пилку рослин у вигляді драже» Електронний ресурс. Режим доступу: [https://likicontrol.com.ua/%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F/?\[37500\]](https://likicontrol.com.ua/%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F/?[37500])
14. Кизима Н. В. Досвід організації сублінгвальної алерген-специфічної імунотерапії у дітей / Н. В. Кизима, Л. О. Бойко // Ліки людині. Сучасні проблеми фармакогеранії і призначення лікарських засобів : матеріали XXXIII Всеукр. наук.-практ. конф. за участю міжнар. спеціалістів (08 квітня 2016 року). - Х. : НФаУ, 2016. С. 94. <http://dspace.smu.edu.ua/handle/123456789/4859>
15. Коритнюк, Р. С., Давтян, Л. Л., Шматенко, В. В., & Малецька, З. В. (2015). Відродження практики виготовлення лікарських засобів в умовах аптеки. Збірник наукових праць співробітників ІМАЛІО ім. П. Л. Шулика, (24 (5)), 322-328.
16. Корицька І. В. «Алерген-специфічна імунотерапія: сучасні рекомендації та практичні аспекти» Клінічна імунологія, Алергологія, Інфектологія 9 (58)' 2012. <https://kiai.com.ua/ua/archive/2012/9%2858%29/pages-9-12/allergen-specificchna-imunoterapiya-suchasni-rekomendaciyi-ta-praktichni-aspekti>
17. Кривов'яз О. В., Голод А. С. "Персональні ліки як раціональний шлях відродження екстемпоральної рецептури в Україні." Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики 24, № 2 (2011): 81-83.
18. МОЗ України. Що таке орфанні хвороби і як змінюється доступ до лікування <https://moz.gov.ua/article/news/scho-take-orfanni-hvorobi-i-jak-zminjuetsja-dostup-do-likuvannja>
19. Наказ МОЗ України № 360 від 19.07.2006 р. "Про затвердження Правил виписування рецептів на лікарські засоби і виробу медичного призначення, Порядку відпуску лікарських засобів і виробів медичного призначення з аптек та їх структурних підрозділів, Інструкції про порядок зберігання, обліку та знищення рецептурних бланків".

20. Наказ МОЗ України № 778 від 27.10.2014 р. "Про затвердження переліку рідкісних (орфанних) захворювань" [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1439-14#Text>
21. Наказ МОЗ України № 8 від 15.01.2003 р. «Про затвердження переліків допоміжних речовин та барвників, дозволених для застосування у виробництві лікарських засобів, що (лікарські засоби) реєструються в Україні та виготовляються в аптечних умовах за рецептами лікарів і замовленнями лікувально-профілактичних закладів». – [Електронний ресурс]. Режим доступу <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0069-03>.
22. Персоналізована медицина — персоналізація (індивідуалізація) лікування в онкології. Електронний ресурс - режим доступу: <https://iepor.org.ua/personalized-medicine.html>
23. Половко П.П. Характеристика допоміжних речовин, що використовуються в технології кондитерських лікарських форм / Половко Н.П., Бавікіна М.Л., Зуйкіна С.В // Сучасні досягнення фармацевтичної технології і біотехнології : збірник наукових праць. випуск 3. – Х.: Вид-во ПФаУ, 2017. - С. 232-234.
24. Практикум з технології лікарських косметичних засобів / Т. Г. Калинюк, Є. В. Бокіпан, С. Б. Білоус та інші. – К. : Медицина, 2008. – 184 с.
25. Сервіс «Хемотека» виготовлення персональних препаратів для хіміотерапії <https://chemoteka.com.ua/ua/static/advantages-for-patients>
26. Технологія косметичних засобів : навчальний посібник для студентів фармацевтичних навчальних закладів / Банура О. Г., Половко Н. П., Ковальова Т. М. та інші. Вінниця : НОВА КНИГА. 2007. 360 с.
27. Ткаченко Т. Алергени як ліки: що потрібно знати про алерген-специфічну імунотерапію "Фармацевт Практик" #5' 2019 Електронний ресурс. Режим доступу: <https://fp.com.ua/articles/alergeny-yak-lyky-shho-potribno-znaty-pro-alergen-spetsyficchnu-immunoterapiyu/>
28. Фармацевтична енциклопедія. Персоналізована медицина (індивідуалізована, персоніфікована медицина) Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/8240/personalizovana-individualizovana-personifikovana-medicina>
29. Фармацевтична енциклопедія. Фармакогенетика. Електронний ресурс - Режим доступу: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/283/farmakogenetika>
30. Фармацевтична енциклопедія. Фармакогеноміка. Електронний ресурс – Режим доступу: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/284/farmakogenomika>
31. Фармацевтична енциклопедія: алергенспецифічна імунотерапія. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/6030/alergenspecifichna-immunoterapiya-asit>
32. Хайгович М.В. Персоналізована медицина: фармакогенетика, фармакогеноміка, тераностика «Здоров'я України» Тематичний номер "Клінічна фармація" № 2 (7) червень 2015 р. <https://health-ua.com/article/19380-personalizovana-medicina-farmakogenetika-farmakogenomka-teranostika>
33. Хемотека запуск українського сервісу персоналізованої фармації «Економічна правда» 22.01.2019 Електронний ресурс – режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/01/22/644470/>
34. Хемотека - світові стандарти персоналізованої фармації. Аптека online №48 (1169) 2018. Електронний ресурс - режим доступу: <https://www.apteka.ua/article/480775>

Інформаційні ресурси

1. Електронна адреса сайту університету: <http://vnm.edu.ua>
2. Електронна адреса сайту бібліотеки університету: <http://library.vnm.edu.ua>
3. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>
4. Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
5. МОЗ України <https://moz.gov.ua/>
6. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>
7. Всесвітня організація охорони здоров'я <https://www.who.int/en/>
8. Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
9. МОЗ України <https://moz.gov.ua/>
10. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>
11. Офіційний вебпортал Верховна Рада України: <https://www.rada.gov.ua/>
12. Державний експертний центр МОЗ України: Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України
13. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками: <https://www.dls.gov.ua/>
14. Український фармацевтичний інститут якості : Головна сторінка
15. Верховна Рада України : Законодавство України

Силабус курсу за вибором «Персоналізована фармація та косметологія» обговорено та затверджено на засіданні кафедри фармації (прогокол № 1, від «26» серпня 2025 року)

Відповідальний за курс

(підпис)

Ганна КРАМАР

Завідувач кафедри

(підпис)

Олена КРИВОВ'ЯЗ