



СИЛАБУС
навчальної дисципліни з підготовки магістра
«ВЗАЄМОДІЯ ЛІКІВ НА ЕТАПАХ ФАРМАКОКІНЕТИКИ»

Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація, 226.01 Фармація
Освітня програма	ОПП «Фармація, промислова фармація», 2023
Рівень вищої освіти	Магістр
Навчальний рік	2026-2027
Статус дисципліни (обов'язкова/ вибіркова)	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Загальне навантаження	3 кредити ЄКТС
Курс / семестр	4 курс/ 8 семестр
Укладач (і)	проф., д. мед. н., Півторак К.В.,
Викладач (і), гостьові лектори	проф., д. мед. н., Півторак К.В., доц., к. мед. н. Дорошкевич І.О.
Місце проведення, контакти	clinpharm@vnmu.edu.ua , вул. Пирогова, 56

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ
АНОТАЦІЯ

Коротка анотація курсу, актуальність.

Програма вивчення навчальної дисципліни «Взаємодія ліків на етапах фармакокінетики» складена відповідно до порядку підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня освіти у вищих медичних навчальних закладах освіти України у відповідності до вимог кредитно-трансферної системи організації навчального процесу ECTS, навчального плану підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності «Фармація, промислова фармація».

Дисципліна є вибіркоким компонентом освітньо-професійної програми «Фармація», циклу професійної підготовки Магістра фармації, розрахована на 3,0 кредити, які здобувачі освіти засвоюють протягом VIII семестру на 4 році навчання.

Основним фокусом програми є отримання знань з дисципліни «Взаємодія ліків на етапах фармакокінетики», вивчення якої необхідне для успішного засвоєння дисциплін професійної підготовки.

Предметним напрямком програми є вивчення механізмів виникнення, проявів, симптомів передозування та профілактики побічних реакцій лікарських засобів із урахуванням їх взаємодії, особливостей фармакокінетики, фармакодинаміки, головних показань до призначення і взаємодії з іншими лікарськими засобами. Взаємодія ліків як термін застосовують у ситуаціях, коли при одночасному прийомі двох або більше лікарських препаратів специфічна дія на організм мінімум одного з них істотно змінюється. Пізніше це поняття було значно розширене і відтепер використовується у разі, коли ЛП виявляють неадекватну дію при взаємодії з їжею, змінюють результати клінічно-лабораторних досліджень або за наявності у пацієнтів супутніх захворювань. Одним із

можливих наслідків взаємодії ліків може бути надмірна реакція організму на один із компонентів препарату, що може призвести до серйозних ускладнень або помітних змін (підвищення, зниження чи повної втрати) його ефективності. До цього поняття можна віднести і непередбачуваність специфічної дії препарату, коли фармакокінетичні або фармакодинамічні властивості діючої речовини недостатньо вивчені.

Програма орієнтована на отримання теоретичних знань щодо стратегії і тактики лікування захворювання у конкретного хворого із врахуванням взаємодії та імовірних ризиків побічної дії ліків на тлі коморбідності патології, формування умінь та практичних навичок з проведення максимально раціональної медикаментозної терапії у конкретного хворого, який володіє методологією індивідуального підбору ефективних та безпечних препаратів на підставі фармакокінетики, фармакодинаміки, взаємодії та можливих виявів побічної дії, особливостей перебігу захворювання, віку хворого, супутньої патології, оптимальних лікарських форм, складання раціональних комбінацій ліків.

Передреквізити. Для успішного засвоєння дисципліни студенту необхідні знання, отримані в процесі вивчення наступних дисциплін загальної підготовки: латинська мова, етика, філософія, екологія, медична біологія, медична хімія, біологічна та біоорганічна хімія, біофізика, анатомія людини, патологічна анатомія, фізіологія, патологічна фізіологія, мікробіологія, фармакологія.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Мета навчальної дисципліни за вибором «Взаємодія ліків на етапах фармакокінетики» передбачає набуття кожним студентом теоретичних знань та практичних навичок щодо основних принципів обґрунтування раціонального й безпечного для здоров'я людини застосування лікарських засобів з урахуванням взаємодії ліків. Досягнення мети дозволить підготувати студентів до практичної діяльності, якісного виконання функціональних обов'язків, пов'язаних з раціональним вибором лікарських препаратів та їх поєднанням, що сприятиме зменшенню частоти виникнення побічних реакцій на лікарські засоби, попередження поліпрагмазії та лікарської хвороби.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни за вибором «Взаємодія ліків на етапах фармакокінетики» є надання студентам теоретичних знань щодо визначення основних видів, причин, механізмів формування, клінічних проявів можливої взаємодії ліків при одночасному їх поєднанні, симптомів та заходів, що запобігають виникненню та сприяють усуненню небажаних реакцій при призначенні лікарських засобів і їх взаємодії з іншими медикаментами.

Компетентності

Згідно з вимогами ОПП «Фармація» дисципліна забезпечує набуття студентами наступних компетентностей:

- **інтегральна:**

ІК. Здатність розв'язувати складні задачі та осмислювати і вирішувати практичні проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фармації.

- **загальні:**

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.

ЗК 09. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

- спеціальні (фахові, предметні):

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

ФК 02. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.

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 нефаківців, 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 врахуванням їх біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних і хімічних особливостей, показань/протипоказань до застосування, керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого.

ФК 10. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристики.

Постреквізити. Як навчальна дисципліна «Взаємодія ліків на етапах фармакокінетики» закладає основи для вивчення студентами клінічної фармакології і фармакотерапії та формування умінь застосовувати знання з фармакології в процесі подальшого вивчення усіх клінічних дисциплін і в майбутній професійній діяльності

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:

Після успішного вивчення дисципліни здобувач зможе:

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

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 опіки.

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

3. ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ЇХ ОБСЯГ

Вид занять	Години
Лекції:	4
Практичні заняття:	8
Самостійна роботи:	78
Всього	90

2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Назва теми
1.	Введення в фармакокінетику. Етапи фармакокінетики. Параметри фармакокінетики. Взаємодія ліків на етапі всмоктування. Абсорбція лікарських засобів в організмі людини. Молекулярні основи транспорту лікарських засобів через клітинні мембрани.
2.	Взаємодія ліків на етапі розподілу. Розподіл лікарських речовин в організмі людини. Зв'язок ліків з білками крові. Тканеві бар'єри. Взаємодія ліків на етапі біотрансформації. Біотрансформація лікарських речовин в різних органах та тканинах.
3.	Взаємодія ліків на етапі виведення. Елімінація лікарських засобів з організму людини.
4.	Особливості застосування ЛЗ при вагітності, під час лактації, в дитячому віці. Вплив патологічних станів на фармакокінетику ліків в організмі.

4. ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Поточний контроль на практичних	Методи: усне або письмове опитування, тестування, електронне опитування, розв'язання ситуаційних задач
---------------------------------	--

заняттях	
Підсумковий контроль дисципліни – залік	Проводиться на останньому практичному занятті і встановлюється за поточною успішністю відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова» https://vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи або https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, клінічно-орієнтовані ситуаційні 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 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

Шкала оцінювання дисципліни: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
180-200	A	відмінно	зараховано
170-179,9	B	добре	
160-169,9	C		
141-159,9	D	задовільно	
122-140,99	E	задовільно	-
120-140,99	E	-	зараховано
119-61	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-60	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання засвоєння знань студента

Оцінювання усної/письмової відповіді під час поточного контролю

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли здобувач знає зміст теми заняття у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "добре" виставляється за умови, коли здобувач знає зміст теми заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання здобувач відповідає без помилок;

вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчуваючи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "задовільно" ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту теми заняття та при задовільному рівні його розуміння. Здобувач спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчуваючи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння здобувача не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Критерії оцінювання усіх інших видів навчальної роботи студента ґрунтуються на вимогах Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова» ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)) і зазначені в робочій програмі навчальної дисципліни.

Оцінювання самостійної роботи.

Оцінювання самостійної роботи здобувачів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті.

Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач освіти після засвоєння дисципліни – 200 балів. Мінімальна кількість балів становить 122 бали.

6. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Навчальний контент (конспект або розширений план лекцій), тематичні плани лекцій, практичних занять, самостійної роботи, завдання для поточного контролю, методичні рекомендації).

7. ПОЛІТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Виконання навчальних завдань і робота за дисципліною має відповідати вимогам «Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова» ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)), Закону України «Про освіту» (ст. 42), Закону України «Про академічну доброчесність», Кодексу академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/kodex_akad_dobr_edit%202026.pdf).

Здобувач освіти має право на отримання якісних освітніх послуг та безпечне освітнє середовище в умовах воєнного стану, надзвичайних ситуацій та надзвичайних станів, 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, в тому числі при виникненні надзвичайних ситуацій, регламентованого основними документами та розпорядженнями щодо організації навчального процесу в ВНМУ ім. М. І. Пирогова та засадах академічної доброчесності.

Академічна доброчесність. Під час вивчення дисципліни та виконання усіх видів навчальних завдань/дослідницької діяльності здобувач освіти має керуватись Законом України «Про освіту» (ст. 42), Законом України «Про академічну доброчесність», Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> загальна інформація/ Основні документи/ Кодекс академічної доброчесності ВНМУ ім. М.І. Пирогова). При порушенні норм академічної доброчесності застосовуються заходи реагування відповідно до чинних нормативних документів.

Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях. На першому практичному занятті викладач проводить інструктаж з безпечного поведіння в приміщеннях кафедри, ознайомлює із місцем розташування укриття, маршрутом переміщення в укриття згідно прийнятої схеми евакуації, правилами поведінки під час

переміщення до укриття та перебування в ньому, пояснює всі дії, передбачені Планом реагування на надзвичайні ситуації (згідно Наказу № 505 від 30.08.2023 р.). У разі сигналу «Повітряна тривога» або інших сигналів оповіщення викладач перериває заняття. Всі разом переходять в укриття, де перебувають до скасування сигналу оповіщення. Після відміни сигналу тривоги викладач і здобувачі освіти продовжують заняття в учбових кімнатах кафедри або самостійно доопрацьовують навчальний матеріал з опитуванням на наступному занятті.

Вимоги щодо підготовки до практичних занять.

Здобувач освіти зобов'язаний приймати активну участь в проведенні освітнього процесу: відвідувати заняття та бути підготовленим до них, тестові завдання до поточної теми мають бути розв'язані у робочому зошиті, схеми та таблиці заповнені; активно обговорювати тему заняття, виконувати всі передбачені програмою завдання, шукати додаткову інформацію по темі заняття та презентувати її своїм колегам.

На заняття слід приходити вчасно. Запізнення не допускається (згідно Правил внутрішнього розпорядку для осіб, що навчаються у ВНМУ). Здобувач, який запізнився більше, ніж на 10 хвилин на заняття, не допускається до останнього і повинен його відпрацювати в установленому порядку. *Для спеціальностей галузі знань І «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення» на практичних заняттях студент має бути одягнений в медичний халат, в іншому випадку здобувач не допускається до заняття.

У спілкуванні з викладачами, співробітниками, товаришами та іншими особами, що навчаються у ВНМУ дотримуватись ввічливості, привітності, доброзичливості. Здобувачі повинні дотримуватись тиші, спокою, шляхетної поведінки в приміщеннях кафедри.

У своїй роботі колектив кафедри дотримується принципів взаємоповаги і толерантності. Те саме вимагається від здобувачів.

Здобувач повинен дотримуватись правил безпеки під час знаходження у приміщеннях кафедри.

Під час роботи в навчально-наукових лабораторіях здобувачі дотримуються правил техніки безпеки; при виконанні практичних завдань робоче місце має зберігатись у порядку та бути прибраним після виконання практичної роботи.

Під час перебування на клінічних базах здобувачі зобов'язані виконувати вимоги лікувально-охоронного та санітарно-гігієнічного режимів. При введенні в лікувальному закладі режиму карантинних обмежень обов'язкове строге виконання його вимог. Форма одягу при вході у стаціонарні відділення: змінне взуття, медичний халат і шапочка. При собі мати медичну маску, рукавички, антисептик. Пронесення з собою верхнього одягу, взуття, громіздких речей не дозволяється. Заборонене самовільне, без дозволу викладача, торкання до апаратури, обладнання та інструментарію. Під час співбесід з хворими та їх родичами, а також поза стаціонаром здобувачі зобов'язані дотримуватись етико-деонтологічних принципів, вимог чинного законодавства про збереження інформації. Категорично забороняється поширювати медичну та особисту інформацію пацієнтів у будь-який спосіб (в т.ч. у соцмережах, усних розповідях тощо). Під час контактів з персоналом та дискусій в процесі навчання сповідуються принципи толерантності, ввічливості та взаємоповаги, не допускається виклична, некоректна, провокативна поведінка.

Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів. Використання мобільних телефонів та інших електронних пристроїв на занятті не допускається (окрім екстрених дзвінків, випадків демонстрації додаткового матеріалу з теми заняття).

Пропуски занять. Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, встановленому в чинному Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)) у час, визначений графіком відпрацювань (опублікований на сайті кафедри <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології) черговому або своєму викладачу. Відпрацювання передбачає виконання завдань згідно теми пропущеного заняття і специфіки дисципліни.

Засвоєння теми лекцій перевіряють під час практичного, семінарського заняття (практичних навичок) та складанні підсумкового контролю ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)).

Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в чинному Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)). До підсумкового контролю здобувачі допускаються за умови відсутності академічної заборгованості: середній бал поточних оцінок не менше 3,0 (72 бали за 120-бальною шкалою), всі підсумкові заняття до змістових модулів складено на позитивну оцінку («3» і більше), всі пропущені практичні заняття відпрацьовані на позитивну оцінку («3» і більше). В іншому випадку здобувач повинен підвищити середній бал, відпрацювавши незадовільні оцінки, та відпрацювати пропущені заняття.

Додаткові індивідуальні бали. Індивідуальні бали з дисципліни здобувач може отримати за якісне виконання індивідуальної роботи, зміст якої оприлюднений на сайті кафедри в навчально-методичних матеріалах дисципліни, кількість балів визначається за результатами ІР згідно чинного Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)).

Вирішення конфліктних питань. При виникненні непорозумінь та претензій до викладача через якість надання освітніх послуг, оцінювання знань та інших конфліктних ситуацій, здобувач повинен спершу повідомити про свої претензії викладача. Якщо конфліктне питання не вирішено, то студент має право подати звернення до завідувача кафедри згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/Заральна> інформація/Основні документи). Також здобувач має право звернутись до студентського самоврядування, адміністрації факультету (інституту) чи університету безпосередньо чи через скриньки довіри (лінки і адреси доступні на офіційному сайті ВНМУ). Кафедра виходить з розуміння того, студентоцентричність передбачає відповідальність здобувача за свідоме й активне набуття знань, належне виконання передбачених законодавством та регуляторними документами ВНМУ норм і правил та залишає за собою право інформувати відповідні структури про порушення з боку студентів.

Політика в умовах змішаного навчання. Порядок змішаного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/Заральна> інформація/Основні документи). Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft Team, Google Meets. Порядок проведення практичних занять, лекцій, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології/Студенту/аспіранту/форма навчання/курс/навчально-методичні матеріали).

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

8. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри. Маршрут отримання матеріалів <https://www.vnmu.edu.ua/кафедра> студенту/аспіранту

ЛІТЕРАТУРА

Базова:

1. Клінічна фармакологія: підручник / за ред. О. М. Біловола. Вінниця: Нова книга, 2021. 554 с.
2. Клінічна фармакологія: навч. посіб. / Є. І. Шоріков, Г. І. Шумко, О. С. Хухліна [та ін.]. Вінниця: Нова книга, 2019. 510 с.
3. Клінічна фармакологія: підручник / за ред. М. І. Яблучанського, В. М. Савченка. Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2011. 405 с.
4. Клініко-фармакологічний глосарій: навч. посіб. / В. Й. Кресюн, В. В. Годован, С. Б. Стречень. Одеса: Одеський медуніверситет, 2015. 327 с.
5. Побічна дія ліків – Side Effects of Medications: навчальний посібник: у 2 т. / за заг. ред. В. М. Бобирьова, М. М. Потяженка. Вінниця: Нова Книга, 2020–2021. Т. 1. 2020. 352 с.; Т. 2. 2021.
6. Побічні реакції окремих груп лікарських засобів: навч. посібник / за ред. О. О. Яковлевої. Вінниця, 2019. 308 с.
7. Сучасна клінічна фармакологія та побічні реакції серцево-судинних лікарських засобів: навч. посібник / за ред. О. О. Яковлевої. Вінниця, 2020. 204 с.
8. Яковлева О. О., Барало Р. П., Косован А. І. Клінічна фармакологія окремих груп лікарських засобів. Вінниця: Нова книга, 2014. 152 с.
9. Alves da Costa F., van Mil J. W. F., Alvarez-Risco A. The Pharmacist Guide to Implementing Pharmaceutical Care. Cham: Springer, 2019. 506 p.
10. Brunton L.L., Chabner B.A., Knollmann B.C. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 13th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2017. 1423 p.
11. Clinical Pharmacology / M.J. Brown, P. Sharma, F.A. Mir, P.N. Bennett. 12th ed. Edinburgh; London; New York [etc.]: Elsevier, 2019. 706 p.
12. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. Basic & Clinical Pharmacology. 11th ed. New York: McGraw-Hill Medical, 2018. 1547 p.
13. Nathan A. Non-Prescription Medicines. London: Pharmaceutical Press, 2020. 320 p.

Допоміжна:

1. Полушкін П. М. Електронний посібник до вивчення курсу «Клінічна фармакологія та лабораторний супровід для фармакотерапії». Дніпро: ДНУ, 2014. 264 с.
2. Нові серцево-судинні лікарські засоби згідно класифікації АТС: методичні рекомендації. Київ: ТОВ «Юстон», 2017. 159 с.
3. Особливості фармакодинаміки та призначення лікарських засобів в педіатричній практиці: метод. рек. / уклад. Г. В. Зайченко [та ін.]; Нац. мед. ун-т ім. О. О. Богомольця. Київ : Юстон, 2017. 83 с.
4. Побічна дія ліків: підручник для студентів вищих закладів медичної освіти / І. Ф. Беленічев, Н. О. Горчакова, Н. В. Бухтіярова [та ін.]; Запорізький державний медичний університет. Вінниця: Нова Книга, 2021. 360 с.
5. Фармакологія з основами патології: підруч. для студентів мед. та фармац. ф-тів закл. вищ. освіти МОЗ України III–IV рівнів акредитації / Ю. М. Колесник, І. С. Чекман, І. Ф. Беленічев [та ін.]. Дніпро: Журфонд, 2019. 537 с.
6. Фармакологія. Курс лекцій: наукове видання. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. 512с.
7. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / І. С. Чекман, Н. О. Горчакова, Л. І. Казак та ін.; ред. І. С. Чекмана. 4-те вид. Вінниця: Нова Книга, 2017. 784 с.
8. Чекман І. С., Вікторов О. П., Горчакова Н. О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. Київ: Поліграф плюс, 2011. 118 с.
9. Яковлева О. О., Іванова С. А., Семененко І. Ф., Барало Р. П., Вільцанюк І. О., Стопінчук О. В., Семененко С. І. Тактика вибору антибіотиків. Вінниця : Нова книга, 2014. 224 с.

10. Яковлева О. О., Косован А. І., Семененко І. Ф., Барало Р. П., Коновалова Н. В. Фармакокінетика. Вінниця : ВНМУ, 2014. 36 с.
11. Bobyrov V., Devyatkina T., Vazhnicha O., Khristyuk V. Pharmacology: textbook. 3rd ed., updated. Vinnitsya: Nova Knyha, 2015. 520 p.
12. Drugs side effects / К. А. Posokhova, О. М. Oleshchuk, М. М. Korda [et al.]. Ternopil: TNMU, 2023. 286 p.
13. Whalen K. Lippincott Illustrated Reviews: Pharmacology. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2019. 593 p.
14. Pharmacology / [edited by] K. Whalen; collaborating editors: R. Finkel, T. A. Panavelil. 6th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2015. 593 p. (Lippincott illustrated reviews).
15. Vysotsky I. Yu., Khramova R. A., Kachanova A. A. Pharmacology: textbook: in 2 parts. Sum: Sumy State University, 2019–2020. Part 1. 2019. 311 p.; Part 2. 2020. 569 p.
16. Drogozov S. M., Kutsenko T. A. Pharmacology at your palms: reference book. Kharkiv: NPhAU, 2016. 80 p.
17. Pharmacology – Cito!: Textbook / edited by S. M. Drogozov. Kharkiv, 2016. 192 p.
18. Rx index – Довідник еквівалентності лікарських засобів: спеціалізоване медичне видання для фахівців / за заг. ред. І. А. Зупанця, В. П. Черниха. 2-ге вид. Київ: Фармацевт Практик, 2018. 848 с.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

1. Електронна адреса сайту університету: <http://vnmue.edu.ua>
2. Електронна адреса сайту бібліотеки університету: <http://library.vnmue.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. Англomовна текстова база даних медичних та біологічних публікацій: <http://www.pubmed.com>
8. Англomовний веб-ресурс для лікарів та інших професіоналів охорони здоров'я: <https://emedicine.medscape.com/pulmology>
9. Державний реєстр лікарських засобів www.moz.gov.ua
10. Уніфіковані протоколи ведення хворих www.moz.gov.ua
11. Австралійський бюлетень небажаних лікарських реакцій. <http://www.tga.health.gov.au/adr/aadrb.htm>
12. Британський щомісячний бюлетень з безпечності застосування лікарських засобів. <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>
13. Лекції для післядипломної освіти «Принципи клінічної фармакології» Клінічного центру Національного інституту здоров'я США. <http://www.cc.nih.gov/researchers/training/principles.shtml>.
14. Міжрегіональне товариство спеціалістів доказової медицини: <http://www.osdm.org/index.php>
15. Вісник доказової медицини: <http://www.evidence-update.ua>
16. Європейське товариство клінічних фармакологів і фармакотерапевтів: <http://www.eacpt.org>
17. Ресурс з фармакогенетики. <http://www.pharmgkb.org/>.
18. On-line реєстрація небажаних лікарських реакцій на сайті FDA. <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/medwatch/medwatch-online.htm>
19. Онлайн-платформа з протоколами на засадах доказової медицини: <http://guidelines.moz.gov>
20. Взаємодія ліків: <https://www.dynamed.com/drug-interactions>
21. Ресурс по взаємодії лікарських засобів: <http://medicine.iupui.edu/flockart/>

Силабус з дисципліни «Взаємодія ліків на етапах фармакокінетики» обговорено та затверджено на засіданні кафедри клінічної фармації та клінічної фармакології (протокол № _1_, від «_27_» серпня 2026р.)

Відповідальний за курс:

Д.мед.н., проф. ЗВО



Катерина ПІВТОРАК

В.о. завідувача кафедри
клінічної фармації та
клінічної фармакології
к.мед.н., доц. ЗВО



Інна ДОРОШКЕВИЧ