



Дисципліна з підготовки доктора філософії:

ФАРМАКОЛОГІЯ

Спеціальність	«Медицина»
Освітньо-наукова програма	«Медицина», 2020
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Навчальний рік	2025-2026
Статус дисципліни (обов'язкова/вибіркова)	Вибіркова (блок спеціалізованих дисциплін), цикл професійної підготовки ВК 4.19
Мова викладання	українська
Загальне навантаження	8 кредитів ЄКТС
Курс / семестр	II-III курс / III-VI семестр
Укладач (і)	д.мед.н, професор Наталія ВОЛОЩУК к.мед.н., доцент Ольга ДЕНИСЮК
Викладач (і), гостьові лектори	професор Волощук Н.І.
Місце проведення, контакти	Кафедра фармакології Адреса: 21028, м.Вінниця, вул. Пирогова, 56 телефон +380432511400 pharmacology@vnmu.edu.ua

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

АНОТАЦІЯ

Освітньо-науковий рівень вищої освіти передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Дисципліна є вибірковою компонентом (блок спеціалізованих дисциплін) циклу професійної підготовки доктора філософії у галузі «Охорони здоров'я» за спеціальністю «Медицина», розрахована на 8 кредитів (240 годин), які здобувачі освіти засвоюють протягом II-III років навчання. Предметним напрямком програми є вивчення змін, які відбуваються в організмі людини під впливом лікарських засобів (фармакодинаміка), та перетворення лікарських засобів в організмі людини від моменту потрапляння до моменту виведення (фармакокінетика). Програма орієнтована на поглиблення здобувачем теоретичних знань та формування практичних навичок та вмінь, достатніх розв'язання комплексних проблем у галузі професійної діяльності, для подальшого застосування у клінічній практиці, в педагогічній роботі та закладає основи для набуття універсальних навичок дослідника.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Метою викладання навчальної дисципліни «Фармакологія» є підготовка висококваліфікованого спеціаліста-фармаколога шляхом формування глибинних знань теорії

та практики з фармакології, набуття практичних навичок щодо принципів обґрунтування раціонального і безпечного для здоров'я людини застосування лікарських засобів з метою лікування та профілактики захворювань.

Основними завданнями є поглиблення отриманих раніше знань по всіх розділах фармакології, підвищення рівня теоретичних та наукових знань з предмету з подальшим їх практичним застосуванням; поглиблене теоретичне вивчення обраної наукової теми шляхом постійної роботи з джерелами вітчизняної і світової наукової літератури та практичне застосування отриманих знань при проведенні експериментальних фармакологічних досліджень та обробці отриманих результатів.

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Після успішного вивчення дисципліни здобувач зможе:

- РН1 Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації.
- РН2 Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій.
- РН3 Виявляти невирішені проблеми у предметній області, формулювати питання та визначати шляхи їх рішення.
- РН4 Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.
- РН5 Розробляти дизайн та план наукового дослідження.
- РН6 Виконувати оригінальне наукове дослідження.
- РН7 Пояснювати принципи, специфічність та чутливість методів дослідження, інформативність обраних показників.
- РН8 Володіти, вдосконалювати та впроваджувати нові методи дослідження за обраним напрямом наукового проекту та освітньої діяльності.
- РН9 Аналізувати результати наукових досліджень, використовувати методи статистичного дослідження.
- РН10 Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство.
- РН11 Презентувати результати наукових досліджень у формі презентації, постерних доповідей, публікацій.
- РН12 Розвивати комунікації в професійному середовищі й громадській сфері.
- РН13 Організувати освітній процес.
- РН14 Оцінювати ефективність освітнього процесу, рекомендувати шляхи його удосконалення.
- РН15 Організувати роботу колективу (здобувачів вищої освіти, колег, міждисциплінарної команди).
- РН16 Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
- РН17 Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

3. РОЗПОДІЛ ЗА ВИДАМИ ЗАНЯТЬ ТА ГОДИНАМИ НАВЧАННЯ

Вид занять	Години
Лекції	-
Практичні заняття	90
Самостійна роботи	90
Медична (лабораторна) практика	60
Всього	240

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема заняття	Кількість годин
1.	Основні принципи загальної фармакології. Основні принципи дії лікарських засобів. Поняття про рецепторні та медіаторні механізми дії ліків, рецепторні та транспортні системи, ензими та вторинні месержери	4
2.	Види дії ліків при сумісному застосуванні. Поняття про синергізм та антагонізм. Використання їх в медицині. Поняття про безпеку ліків. Побічна дія препаратів	4
3.	Фармакокінетика. Основні етапи: всмоктування, розподіл, метаболізм та елімінація препаратів. Основні параметри фармакокінетики.	4
4.	Основні засади належної лабораторної практики (GLP) при створенні та вивченні нових лікарських засобів	4
5.	Підсумкове заняття «Загальна фармакологія. Основи проведення доклінічних досліджень лікарських засобів»»	2
6.	Фармакологія засобів, що впливають на вегетативну нервову систему.	4
7.	Фармакологія засобів, що пригнічують центральну систему нервову систему.	4
8.	Фармакологія наркотичних і ненаркотичних анальгетиків	2
9.	Підсумкове модульне заняття «Засоби, що впливають на нервову систему»	2
10.	Фармакологія засобів, що впливають на серцево-судинну систему.	6
11.	Фармакологічний супровід невідкладних ситуацій при серцево-судинній патології: гострий інфаркт міокарда, набряк легень, гіпертонічний криз тощо.	4
12.	Фармакологія засобів, що впливають на дихальну систему.	4
13.	Фармакологія сечогінних та засобів, що впливають на тонус міометрію	4
14.	Фармакологія засобів, для лікування патології кишково-шлункового тракту.	6
15.	Підсумкове модульне заняття «Засоби, що впливають на виконавчі органи»	2
16.	Фармакологія засобів, що впливають на систему крові.	4
17.	Препарати гормонів та антигормональні лікарські засоби. Синтетичні цукрознижувальні засоби.	4
18.	Протиалергічні лікарські засоби. Імунотропні лікарські засоби. Біотехнологічні препарати	4
19.	Препарати вітамінів та вітаміноподібні засоби. Антивітаміни.	4
20.	Підсумкове модульне заняття «Засоби, що впливають на тканинний обмін»	2
21.	Фармакологія антибіотиків.	4
22.	Засоби для боротьби зі збудниками інфекційних захворювань (противірусні, протигрибкові, протипротозойні, протитуберкульозні)	4
23.	Фармакологія протипухлинних засобів. Терапія супроводу	4
24.	Невідкладна терапія при гострих отруєннях.	2
25.	Підсумкове заняття «Хіміотерапевтичні та протипухлинні засоби»	2
	Усього годин	90

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Пояснення, обговорення, бесіда, навчальна дискусія, суперечка, консультація, проведення експериментального дослідження, спостереження, навчання на проблемних ситуаціях з метою підготовки до роботи в реальних умовах практичних лікувальних закладів, організація пошукової творчої діяльності аспірантів шляхом постановки нових проблем і проблемних завдань. Важливою складовою навчання є науково-дослідна робота: теоретичне вивчення основних методик доклінічних досліджень речовин та препаратів, планування і складання протоколів, проведення експериментальних досліджень в лабораторії кафедри фармакології разом з керівником або іншими співробітниками кафедри. Також до навчального процесу включено відвідування лекцій та практичних занять з фармакології для студентів, що читають викладачі кафедри фармакології.

6. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ДИСЦИПЛІНИ - іспит

ФОРМИ ОЦІНЮВАННЯ

усне опитування (основне завдання, додаткове завдання, запитання у вигляді проблеми), письмовий тестовий контроль, усне та/або письмове вирішення фармакотерапевтичних задач із виписуванням препаратів у необхідній лікарській формі у вигляді рецептів, розв'язування ситуаційних задач, визначення належності препаратів до фармакологічної групи із зазначенням можливих показів до застосування, комп'ютерний контроль, публікаційна активність

7. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Форма підсумкового контролю успішності навчання: іспит

Форма поточного контролю успішності навчання: поточна успішність здобувача освіти визначається на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей кожної теми за традиційною системою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) згідно з чинним положенням про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

8. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання кожної теми:

Оцінка «відмінно» виставляється у випадку, коли здобувач знає зміст 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 ідеї.

Оцінка «добре» виставляється за умови, коли здобувач знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант 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 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.

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. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні іспиту.

Критерії оцінювання під час проведення іспиту:

Оцінка «відмінно» виставляється у випадку, коли здобувач під час співбесіди та виконання отриманого завдання відповів на всі поставлені екзаменаторами запитання з дисципліни у повному обсязі, може проілюструвати відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих несуттєвих неточностей.

Оцінка «добре» виставляється за умови, коли здобувач під час співбесіди та виконання отриманого завдання добре відповідає і добре розуміє всі поставлені екзаменаторами запитання з дисципліни, 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. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням окремих допущених помилок.

Оцінка «задовільно» ставиться здобувачу на основі його знань всього змісту поставлених екзаменаторами під час співбесіди запитань, виконав отримане завдання і продемонстрував задовільний рівень розуміння та вмінь. 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. В межах діапазону балів оцінювання відбувається з урахуванням кількості допущених помилок.

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

Система перерахунку балів отриманих здобувачами.

Нарахування балів за дисципліну проводять згідно чинного Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Складовими оцінки за дисципліну є конвертоване у бали середнє арифметичне поточної успішності за універсальною 120-бальною шкалою (від 72 до 120 балів), бали за підсумковий контроль (від 50 до 80 балів)

Форма підсумкового контролю – іспит, який проводиться згідно розкладу екзаменаційної сесії. Іспит приймає екзаменаційна комісія у складі: екзаменатор (за наказом), члени комісії та науковий керівник.

Бали за підсумковий контроль відповідають шкалі оцінок:

оцінка «5» - 71-80 балів

оцінка «4» - 61-70 балів

оцінка «3» - 50-60 балів

Бали за поточну успішність та оцінку за іспит додаються. Отримані бали відповідають

фіксованій шкалі оцінок:

оцінка «5» - 180-200 балів

оцінка «4» - 160-179 балів

оцінка «3» - 122-159 бали.

Ранжування проводять на підставі отриманих балів за дисципліну згідно національної шкали та шкали ЄКТС.

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (для екзамену/ диференційованого заліку)
180-200	A	відмінно
170-179,9	B	добре
160-169,9	C	
141-159,9	D	задовільно
122-140,99	E	
0-121,9	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Навчальний контент: робоча програма, силабус, мультимедійні презентації, тексти лекцій; плани та методичні розробки для практичних занять та самостійної роботи аспірантів; банк питань та тестових завдань, ситуаційних задач для поточного, проміжного та кінцевого контролю знань та вмінь здобувачів, підручники, посібники, тощо.

10. ПОЛІТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Виконання навчальних завдань і робота за дисципліною має відповідати вимогам «Кодексу академічної доброчесності та корпоративної етики ВНМУ ім. М.І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/kodex_akad_dobro.PDF).

Відпрацювання пропущених аудиторних занять, повторне проходження контрольних заходів, а також процедури оскарження результатів проведення контрольних заходів здійснюються згідно «Положення про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/pologPhD_org.pdf)

11. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри. Маршрут отримання матеріалів [Кафедра фармакології - Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова](#)

ЛІТЕРАТУРА

Базова література

1. Фармакологія з основами патології. Підручник для студентів медичних і фармацевтичних факультетів / Ю. М. Колесник, І.С. Чекман, І. Ф. Беленічев [та ін.] – Вінниця : Нова книга. – 2021. – С. 472.
2. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.1 / Джеймс М. Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон [та ін.]; наук. ред. перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2021 - 588 с.
3. Фармакологія за Рангом і Дейлом, пер.9-го англ.вид. у 2-х томах Т.2 / Джеймс М.Рітер, Род Флавер, Грем Гендерсон [та ін.]; наук.ред.перекл. Ганна Зайченко, Микола Хайтович. – К. : ВСВ «Медицина», 2022. – 342 с.
4. Фармакологія. Підручник для студентів медичних та стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів / І. С. Чекман, В. М. Бобирьов, В. Й. Кресюн [та ін.] – Вінниця : Нова книга, 2020. – С. 472 с.
5. Фармакологія. Курс лекцій. / за ред. проф. Н.І. Волощук. – Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2021. – 539 с.

Допоміжна література

1. Фармакологія : підручник / М. П. Скакун, К. А. Посохова. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2021. – 740 с.
2. Клінічна фармакологія: навчальний посібник / М.В. Хайтович, Г.В. Зайченко, І.О. Афанасьєва та ін. – К.: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2024. – 335с.
3. Біохімічні показники в нормі і при патології - 2-е видання / Л.І. Кобилінська, Т.І. Бондарчук, Х.М. Насадюк та ін.. – К.: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2025. – 415 с.
4. Лікування розладів, пов'язаних із уживанням психоактивних речовин: посібник Американської психіатричної асоціації: 6-е видання / за ред. Кетлін Т. Бреді, Френсіс Р. Левін, Марка Галантера, Герберта Д. Клебера. – К.: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2025. – 1047с.
5. Невідкладні стани в клініці внутрішньої медицини: навчальний посібник / І.М. Скрипник, Н.П. Приходько, О.А. Шапошник. – К.: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2024. – 335с.
6. Фітотерапія / А.Я. Кобзар. - 3-є видання – К.: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2025. – 311с.
7. Посттравматичні стресові розлади / Б.В. Михайлов – К.: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2025. – 246с.
8. Basic & Clinical Pharmacology. 16th Edition / Bertram G. Katzung, Susan B. Masters, Anthony J. Trevor. – McGraw Hill Lange – Mcgraw-Hill, 2024. - P. 1328.

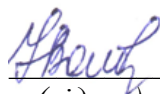
9. Rang and Dale's Pharmacology. 10th edition. – Elsevier LTD (Edinburg, London, New York, Oxford, Philadelphia, St Louis, Sydney), 2023. – 872 p.
10. Lippincott's Illustrated Reviews: Pharmacology. 8th edition / Karen Whalen – Wolters Kluwer (Philadelphia, Baltimore, New York, London, Buenos Aires, Hong Kong, Sydney, Tokyo)/ – 2022. – 704p.
11. Color Atlas of Pharmacology / Heinz Luellman, Klais Mohr, Lutz Hein. - Thieme (Stuttgart, New York, Delhi, Rio de Janeiro), 2018. – 446 p.
12. Essentials Of Medical Pharmacology. 9th edition / K. D Tripathi. – Jaypee Brothers Medical Publishers (P) LTD, 2025. – 1090 p.

Інформаційні ресурси

1. Електронна адреса сайту університету: <http://vnmue.edu.ua>
2. Адреса сайту кафедри: www.vnmue.edu.ua / кафедри / кафедри теоретичного профілю / кафедра фармакології.
3. Адреса бібліотеки: <http://library.vnmue.edu.ua>
4. Нормативно-директивні документи МОЗ України (стосовно лікарських засобів): <http://mozdocs.kiev.ua>
5. Державний реєстр лікарських засобів України: <http://www.drlz.com.ua/>
6. Довідник еквівалентності лікарських засобів: <https://rx.ua/>
7. Компендіум : лікарські препарати: <https://compendium.com.ua/uk/>
8. Фармацевтична енциклопедія: public@morion.ua
9. Сайти фахових видань, електронних міжнародних баз даних (наприклад, PubMed - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>, та ін.)
10. FDA - <https://www.fda.gov>
11. Index to Drug-Specific Information - <https://www.fda.gov/drugs/postmarket-drug-safety-information-patients-and-providers/index-drug-specific-information>
12. Drugs.com <https://www.drugs.com/alpha/a.html>
13. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>
14. МОЗ України <https://moz.gov.ua/>
15. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>

Обговорено та затверджено на засіданні кафедри фармакології ВНУ ім. М.І. Пирогова, протокол № 1, від «28» серпня 2025 року

Відповідальний за курс, завідувач кафедри


(підпис)

Наталія ВОЛОЩУК