

**Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Проректор закладу вищої освіти  
з науково-педагогічної та навчальної  
роботи професор ЗВО



Оксана СЕРЕБРЕННІКОВА

«31» серпня 2022 року

**«ПОГОДЖЕНО»**

Завідувач кафедри фармакології, професор  
ЗВО



Наталія ВОЛОЩУК

«29» серпня 2022 року

**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**«ФАРМАКОЛОГІЯ»**

Спеціальність	221 Стоматологія
Освітній рівень	Магістр
Освітня програма	ОПП «Стоматологія», 2022
Навчальний рік	2022-2023-2024
Кафедра	фармакології
Лектор	професор, д.мед.н. Волощук Н.І.
Контактна інформація	<i>pharmacology@vnmti.edu.ua,</i> <i>вул. Пирогова, 56 (фармакологічний корпус), (0432)</i> <i>511400</i>
Укладач силабусу	доцент, к.мед.н. Денисюк О.М.

## 1. Статус та структура дисципліни

Статус дисципліни	Обов'язкова
Код дисципліни в ОПП та місце дисципліни в ОПП	ОК 19, складова циклу дисциплін професійної підготовки
Курс/семестр	2-3 курс (IV-V семестр)
Обсяг дисципліни (загальна кількість годин/ кількість кредитів ЄКТС)	180 годин / 6,0 кредитів ЄКТС
Структура дисципліни	Лекції - 18 год Практичні заняття - 70 год Самостійна робота - 92 год В цілому: аудиторні заняття – 48,9%, самостійна поза аудиторна робота – 51,1%
Кількість модулів	2
Мова викладання	українська
Форма навчання	Очна

## 2. Опис дисципліни

**Коротка анотація курсу, актуальність.** Основним фокусом програми є отримання знань з обов'язкової дисципліни професійної підготовки «Фармакологія», вивчення якої необхідне для успішної професійної діяльності. 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 здобуття особою теоретичних знань та формування практичних навичок та вмінь, достатніх розв'язання комплексних проблем у галузі професійної діяльності.

**Передреквізити.** Фармакологія як навчальна дисципліна базується на вивченні студентами латинської мови, етики, філософії, екології, медичної біології, медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, біофізики, анатомії людини, фізіології, патологічної фізіології, мікробіології та інтегрується з цими дисциплінами. Знання цих дисциплін допомагає в розумінні фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей лікарських засобів

**Мета курсу та його значення для професійної діяльності.** Метою дисципліни є формування у здобувачів освіти теоретичних знань та набуття практичних навичок щодо основних принципів обґрунтування раціонального і безпечного для здоров'я людини застосування лікарських засобів з метою лікування і профілактики захворювань, що дасть змогу в майбутньому виконувати свої професійні обов'язки – раціональний вибір лікарського засобу, складання схем фармакотерапії, моніторинг ефективності та безпеки фармакотерапії, прогнозування і попередження побічних реакцій лікарських засобів.

**Постреквізити.** Фармакологія закладає основи для вивчення клінічної фармакології і фармакотерапії та формування умінь застосовувати знання з фармакології в процесі подальшого вивчення усіх клінічних дисциплін і в майбутній професійній діяльності.

## 3. Результати навчання дисципліни:

Після успішного вивчення дисципліни здобувач зможе:

1. Мати спеціалізовані знання з фармакології, набуті у процесі навчання, та зможе їх застосовувати у практичній діяльності.
2. Зможе визначати групову належність лікарських засобів згідно сучасних класифікацій та надавати фармакологічну характеристику лікарським засобам (групову належність, механізм дії, фармакологічні ефекти (головні, побічні), показання та протипоказання до застосування).
3. Обирати лікарські засоби для медикаментозного лікування стоматологічного захворювання та соматичної патології. Обґрунтовано обирати адекватну лікарську

форму відповідно до діагнозу і стану хворого та оптимальний шлях введення лікарського засобу.

4. Визначати прояви можливих побічних реакцій лікарських засобів, симптоми передозування сильнодіючими та отруйними лікарськими засобами, методи їх попередження та принципи лікування.
5. Прогнозувати наслідки взаємодії лікарських засобів при їх комбінованому введенні, лікарських засобів та компонентів їжі, лікарських засобів та алкоголю.
6. Встановити діагноз невідкладного стану та обирати препарати для невідкладної медикаментозної допомоги, а також при гострому отруєнні лікарськими засобами та деякими отруйними речовинами із застосуванням антидотів у кожному конкретному випадку.
7. Вести медичну документацію: виписувати та аналізувати рецепти на лікарські препарати у різних лікарських формах відповідно до сучасного законодавства України, заповнювати рецептурні бланки.
8. Проводити аналіз фармакологічної інформації у сучасних довідниках, наукових та фахових періодичних виданнях, в т. ч. англomовних, та приймати обґрунтовані рішення.

#### 4. Зміст та логіка дисципліни

МОДУЛЬ 1 Лікарська рецептура. Загальна фармакологія. Фармакологія засобів, що впливають на нервову систему та виконавчі органи.	IV семестр 84 годин / 2,8 кредити	Лекції №№ 1-4 Практичні заняття №№ 1-18 Теми для самостійного опрацювання №№ 1-5
МОДУЛЬ 2 Фармакологія засобів, що впливають на функцію серцево-судинної системи та обмін речовин. Хіміотерапевтичні лікарські засоби Принципи лікування гострих отруєнь	V семестр 96 години / 3,2 кредити	Лекції № 5-9 Практичні заняття №№ 19-35 Теми для самостійного опрацювання №№ 6-10

Дисципліна включає 29 теми, які поділені на 2 тематичних модулі.

#### ***МОДУЛЬ 1. Лікарська рецептура. Загальна фармакологія. Фармакологія засобів, що впливають на нервову систему та виконавчі органи***

- |        |   |
|--------|---|
| Тема 1 | Закон України «Про лікарські засоби». Ведення в лікарську рецептуру. Тверді лікарські форми. М'які лікарські форми  |
| Тема 2 | Рідкі лікарські форми. Розчини для внутрішнього і зовнішнього використання. Ін'єкційні препарати. Аерозолі. Настої та відвари, настойки, екстракти, суспензії, мікстури. Біотрансформація, взаємодія ліків. |
| Тема 3 | Лікарські засоби, що діють на передачу збудження в холінергічних синапсах. Холіноміметики, антихолінестеразні засоби, реактиватори холінестерази. Токсикологія нікотину та шляхи боротьби з тютюнопалінням. |
| Тема 4 | Лікарські засоби, що діють на передачу збудження в холінергічних синапсах. М-, Н-холіноблокатори  |
| Тема 6 | Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Адреноміметики. Симпатоміметики  |
| Тема 5 | Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Антиадренергічні засоби (адреноблокатори, симпатолітики).  |
| Тема 7 | Місцевознеболюючі засоби. В'язучі засоби, адсорбуючі, обволікаючі, подразнюючі засоби   |
| Тема 8 | Засоби для наркозу. Фармакологія і токсикологія спирту етилового. Снодійні. Протиепілептичні. Засоби для лікування хвороби Паркінсона   |

- Тема 9 Нейролептики, транквілізатори, седативні засоби
- Тема 10 Фармакологія наркотичних і ненаркотичних анальгетиків. Лікарські засоби, що призводять до виникнення залежності, нарко- та токсикоманії. Соціальне значення.
- Тема 11 Фармакологія нестероїдних протизапальних засобів.
- Тема 12 Психостимулятори. Аналептики. Антидепресанти. Адаптогени. Фармакологія церебропротекторів
- Тема 13 Сечогінні та урикозуричні засоби. Засоби, що регулюють тонус міометрію. Простагландини, їх застосування в медицині
- Тема 14 Засоби, що впливають на функцію органів дихання
- Тема 15 Засоби що впливають на секреторну функцію ШКТ
- Тема 16 Засоби що впливають на моторну функцію ШКТ. Пробіотики. Пребіотики

***МОДУЛЬ 2. Фармакологія засобів, що впливають на функцію серцево-судинної системи та обмін речовин. Хіміотерапевтичні лікарські засоби. Принципи лікування гострих отруєнь***

**Змістовий модуль 5. Фармакологія лікарських засобів, що впливають на виконавчі органи**

- Тема 1 Кардіотонічні лікарські засоби. Серцеві глікозиди. Протиаритмічні засоби
- Тема 2 Лікарські засоби, що використовуються для лікування ішемічної хвороби серця. Протисклеротичні засоби. Ангіопротектори.
- Тема 3 Гіпо- і гіпертензивні засоби
- Тема 4 Антисептичні та дезінфікуючі засоби
- Тема 5 Загальні принципи хіміотерапії. Сульфаніламід, похідні нітрофурану та 8-оксихіноліну, фторхінолони
- Тема 6 Антибіотики: β-лактамі, макроліди, азаліди, тієнами, карбапенеми, аміноглікозиди.
- Тема 7 Антибіотики: хлорамфеніколи, тетрацикліни, лінкозаміди, рифампіцини, полієни. Противірусні засоби. Протигрибкові лікарські засоби.
- Тема 8 Протималярійні, протипротозойні та протиглисні засоби. Протитуберкульозні засоби. Засоби для лікування інфекційно-запальних процесів порожнини рота
- Тема 9 Засоби, що діють на зсідання крові. Засоби, що впливають на гемопоез.
- Тема 10 Гормонопрепарати гіпофіза, щитовидної та паращитовидної залози. Інсулін. Синтетичні протидіабетичні засоби
- Тема 11 Гормонопрепарати наднирників, статевих гормонів. Анаболічні засоби. Препарати для лікування та профілактики остеопорозу
- Тема 12 Протиалергічні та імунотропні засоби лікарські засоби. Фармакологія вітамінних лікарських засобів.
- Тема 13 Засоби, що впливають на обмін речовин в твердих тканинах зуба. Принципи лікування гострих отруєнь. Фармакологія антидотних засобів.

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів фармакології.

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

- фармакологічної характеристики лікарських засобів з використанням препаратів «навчальної аптеки»: індивідуальної (кожного препарату окремо), групової (характеристика групи загалом), порівняльної характеристики препаратів в межах групи за особливостями їх фармакокінетики та фармакодинаміки, порівняного аналізу препаратів з різних фармакологічних груп для лікування певного захворювання, що дасть можливість створювати алгоритм лікування хворого з урахуванням особливостей перебігу захворювання, супутньої патології та загального стану пацієнта та стандартних схем лікування;
- вирішення фармакотерапевтичних, типових та нетипових клінічно-орієнтованих ситуаційних задач згідно знань фармакокінетики і фармакодинаміки лікарських засобів відповідних груп;
- виписування рецептів на лікарські засоби у різних лікарських формах, заповнення рецептурних бланків.

На практичних заняттях здобувачі вирішують тестових завдань, розв'язують фармакотерапевтичні та ситуаційні задачі різного рівня складності, завданнями з бази КРОК-1, працюють з препаратами «навчальної аптеки», виписують рецепти на лікарські засоби в різних лікарських формах.

Самостійна робота передбачає теоретичну підготовку до практичних занять, підсумкових занять за змістовими модулями та практичних навичок; засвоєння лекійного матеріалу; опанування тем для самостійної позааудиторної роботи. Контроль засвоєння тем самостійної позааудиторної роботи здійснюється на проміжних контрольних заняттях та підсумковому контролі з дисципліни.

Індивідуальна робота включає експериментальну роботу по доклінічному дослідженню фармакологічних властивостей лікарських речовин в Науково-дослідній лабораторії доклінічного вивчення фармакологічних речовин (під керівництвом викладачів) з можливим подальшим виступом на наукових конференціях та/або опублікуванням тез і статей; опанування наукової літератури та підготовка оглядових повідомлень з актуальних питань фармакології з можливістю наступного виступу на студентській науковій конференції та опублікуванням тез; участь у Всеукраїнській олімпіаді з фармакології, а також створення додаткового наочного матеріалу для кафедри (схеми дії лікарських засобів у вигляді постерів або мультимедійних презентацій, навчальні фільми, препарати «навчальної аптеки»).

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

Маршрут отримання матеріалів: Кафедра фармакології/Студенту/Очна форма навчання/Стоматологія/2 або 3 курс/Навчально-методичні матеріали/ або за посиланням <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармакології#. Доступ до матеріалів здійснюється з корпоративного акаунту студента s000XXX@vnmu.edu.ua.

## 5. Форми та методи контролю успішності навчання

Поточний контроль на практичних заняттях	Методи: усне або письмове опитування, тестування, розв'язання фармакотерапевтичних та ситуаційних задач, вирішення завдань з бази КРОК-1, робота з препаратами «навчальної» аптеки, виписування рецептів
Контроль засвоєння тематичних розділів дисципліни на підсумкових заняттях до змістових модулів	Методи: усне або письмове опитування, комп'ютерне тестування за завданнями з бази КРОК-1 українською та англійською мовами, розв'язання фармакотерапевтичних та ситуаційних задач, контроль практичних навичок
Підсумковий семестровий контроль по завершенню IV семестру - залік	Згідно чинного Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання <a href="https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи">https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи</a> )
Підсумковий контроль дисципліни - іспит	Методи: передекзаменаційне тестування, усне опитування (згідно чинного Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання <a href="https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи">https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи</a> ))
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, фармакотерапевтичні та клінічно-орієнтовані ситуаційні завдання, демонстрація практичних навичок

## 6. Критерії оцінювання

Оцінювання знань здійснюється згідно чинного 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»
Проміжні розділові контролю	За системою традиційних оцінок
Контроль практичних навичок	За системою традиційних оцінок
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. Положення про організацію освітнього процесу)
Підсумковий контроль з дисципліни	Сума балів за передекзаменаційне тестування (12-20 балів) та усне опитування (38-60 балів) Оцінка за іспит: 71-80 балів – «відмінно» 61-70 балів – «добре» 50-60 балів – «задовільно» Менше 50 балів – «не задовільно»/не склав
Оцінювання дисципліни:	Поточна успішність – від 72 до 120 балів (конвертація середньої традиційної оцінки за практичні заняття за 120-бальною шкалою): 60% оцінки за дисципліну Підсумковий контроль – від 50 до 80 балів: 40% оцінки за дисципліну Індивідуальна робота – від 1 до 12 балів Сумарно від 122 до 200 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	
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

### Критерії оцінювання засвоєння знань студента

#### Оцінювання усної/письмової відповіді під час поточного контролю

Оцінка «відмінно» ставиться студенту, який вірно відповідає на всі запитання, глибоко знає програмний та додатковий матеріал з теми заняття; послідовно, конкретно, логічно і вичерпно його розповідає. Пов'язує матеріал теми з матеріалом вивчених раніше розділів. Знає класифікації лікарських засобів, правильно називає всі препарати, пояснює їх механізм дії, показання та протипокази до застосування, побічні ефекти та шляхи їх профілактики та усунення. Вірно надає порівняльну характеристику лікарських засобів.

Оцінка «добре» ставиться студенту, який вірно відповідає на більшість поставлених запитань, демонструє достатньо змістовні знання матеріалу, правильно і по суті відповідає на стандартні питання з теми, знає препарати, пояснює їх дію, покази і протипокази до застосування, дає порівняльну характеристику лікарських засобів, при цьому може допускати у відповідях несуттєві помилки і неточності.

Оцінка «задовільно» виставляється студенту, який знає основний матеріал (групи препаратів, окремі представники кожної групи та основні покази до їх застосування), але не засвоїв його деталей, не в повному обсязі відповідає на стандартні запитання, не називає всіх препаратів, припускається помилок в трактуванні їх дії і призначенні, порівнює препарати лише за окремими показниками.

Оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не знає більшої частини програмного матеріалу, не може назвати препаратів з конкретних груп лікарських засобів, не орієнтується в показаннях та побічних ефектах препаратів.

### ***Оцінювання виконання практичних навичок (в т.ч. при вирішенні фармакотерапевтичних задач)***

Оцінка «відмінно» ставиться студенту, який правильно визначає препарат та лікарську форму, в якій його треба виписати, дотримується правил виписування рецептів, в тому числі на засоби із списку А та В (наркотичні, сильнодіючі, психотропні препарати), без помилок вказує назви діючих речовин латинською мовою, вірно зазначає дозу, чітко вибирає спосіб та кратність його застосування в сигнатурі. Чітко вказує його групу та покази.

Оцінка «добре» ставиться студенту, який вірно правильно виписує лікарські засоби у вигляді рецептів, дотримується правил виписування магістральних прописів, в рецепті присутні всі частини, при цьому може допускати у несуттєві помилки правопису латинських назв, не повністю описані способи застосування препарату в сигнатурі. Правильно називає його групу та основні покази.

Оцінка «задовільно» ставиться студенту, який виписує рецепти, але припускається суттєвих помилок у структурі рецепта: невірно вказує дозу препарату, не повністю зазначає спосіб його використання в конкретному випадку. Помиляється при визначенні групи, називає лише деякі покази.

Оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не може дати правильної відповіді на запитання, припускається грубих помилок в структурі рецепта, дозуванні препарату, неправильно обирає спосіб застосування його в конкретному випадку. Не називає групу препарату та покази до його застосування.

### ***Оцінювання відповіді на тестові завдання під час письмового та комп'ютерного контролю***

Оцінка «відмінно» ставиться студенту, який при вирішенні тестових завдань допускає не більше 10 % невірних відповідей (обсяг вірних відповідей 90-100%)

Оцінка «добре» ставиться студенту, який при вирішенні тестових завдань допускає не більше 20 % невірних відповідей (обсяг вірних відповідей 80-89%)

Оцінка «задовільно» виставляється студенту, який при вирішенні тестових завдань допускає не більше 30 % невірних відповідей (обсяг вірних відповідей 70-89%).

Оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який вирішує вірно 69% і менше тестових завдань.

### ***Оцінювання при вирішенні ситуаційних завдань***

Оцінка «відмінно» ставиться студенту, який вільно і правильно вирішує стандартні і нестандартні ситуаційні завдання: вірно визначає проблему та представляє шляхи її вирішення, правильно обґрунтовує свою відповідь, може запропонувати кілька шляхів вирішення проблеми.

Оцінка «добре» ставиться студенту, який правильно вирішує типові ситуаційні завдання, при цьому може припускатися несуттєвих помилок і неточностей: проблема виявлена, але не повністю розкрита, можливі незначні помилки у шляхах її вирішення; студент обґрунтовує свою відповідь але не в повній мірі.

Оцінка «задовільно» виставляється студенту, який в цілому вирішує проблему, але припускається декількох більш суттєвих помилок при вирішенні фармакотерапевтичних задач: проблема виявлена та вирішена частково, виникають складності при обґрунтуванні прийнятого рішення.

Оцінка «незадовільно» виставляється студенту, який не розуміє суті вказаної проблеми, не може дати правильної відповіді на завдання.

### ***Критерії оцінювання індивідуальної роботи***

Нарахування індивідуальних балів здійснюються на підставі чинного Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному медичному університеті ім.М.І.Пирогова (посилання <https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи>)

12 балів – додаються до оцінки з дисципліни студенту, який отримав призове місце на міжвузівських олімпіадах з дисципліни або призове місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт або призове місце на міжвузівській/міжнародній науковій конференції з наявністю друкованої роботи

11 балів – додаються до оцінки з дисципліни студенту, який отримав I місце на внутрішньовузівській олімпіаді з дисципліни або I місце на студентській науковій конференції з наявністю друкованої роботи, або приймав участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт

10 балів - додаються до оцінки з дисципліни студенту, який отримав призове місце (II-III) на внутрішньовузівській олімпіаді з дисципліни або на студентській науковій конференції з наявністю друкованої роботи; або за участь (без призового місця) міжвузівських олімпіадах з дисципліни або призове місце на міжвузівській/міжнародній науковій конференції з наявністю друкованої роботи.

9 балів – додаються до оцінки з дисципліни студенту, який приймав участь (без призового місця) у внутрішньовузівській олімпіаді з дисципліни або студентській науковій конференції з наявністю друкованої роботи

8 балів - додаються до оцінки з дисципліни студенту, який активно приймав участь у роботі студентського наукового гуртка, опублікував друковану роботу за результатами науково-практичного дослідження, але не приймав особисто участь у студентській науковій конференції, підготував стендову доповідь

6 балів - додають за створення додаткових наочних матеріалів для кафедри (таблиці, презентації, препарати «навчальної аптеки» тощо).

### ***Критерії кінцевого оцінювання знань (іспит)***

*Передекзаменаційне тестування*, яке є складовою остаточної екзаменаційної оцінки, проводиться двічі відділом якості освіти університету. Критерієм отримання позитивної оцінки є вірне вирішення здобувачем 60,5% і більше завдань. Якщо здобувач отримав позитивну оцінку у першому тестуванні, він має право не проходити друге тестування. Результати тестування конвертуються у бали (від 12 до 20).

До усної частини іспиту з фармакології 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.

Оцінювання усної частини іспиту відбувається за 10-бальною шкалою:

«5+» - здобувач повністю розкриває зміст матеріалу в обсязі, передбаченому програмою, а також володіє інформацією, представленою в додатковій літературі, подає матеріал грамотною мовою в певній логічній послідовності, вірно використовує фармакологічну термінологію, відповідав самостійно без навідних та додаткових запитань;

«5» - здобувач повністю розкриває зміст матеріалу в обсязі, передбаченому програмою, подає матеріал грамотною мовою в певній логічній послідовності, вірно використовує фармакологічну термінологію, відповідав самостійно без навідних і додаткових запитань,

але можливі одна-дві неточності при висвітленні другорядних питань, які студент легко виправляє за зауваженням екзаменатора;

- «5-» - здобувач дає відповідь, що задовольняє тим самим вимогам, що і для попереднього критерію, але припускається негрубих помилок, які виправляє після зауваження екзаменатора;
- «4+» - здобувач демонструє ґрунтовні знання і добре розуміння матеріалу з екзаменаційних питань, знає групи препаратів та препарати до кожної групи, пояснює механізм дії, покази і протипокази до застосування, але припускається негрубих помилок або неточностей загального характеру, вірно відповідає на всі додаткові запитання;
- «4» - здобувач демонструє достатньо змістовні знання матеріалу, проте відповідає не в повному обсязі і припускається помилок, вірно відповідає на більшість поставлених додаткових запитань;
- «4-» - здобувач дає відповідь, що задовольняє тим же вимогам, що і для попереднього критерію, проте вірно відповідає не на всі додаткові запитання і не в повному обсязі;
- «3+» - здобувач неповно і непослідовно викладає матеріал, демонструє знання основних положень дисципліни (групи препаратів, деякі представники кожної групи та основні покази до їх застосування), проте не називає всіх препаратів, припускається помилок в трактуванні їх дії і призначенні, які лише частково виправляє після навідних і додаткових запитань екзаменатора;
- «3» - все вищезазначене, проте не в повному обсязі відповідає на стандартні запитання, не може виправити свої помилки після навідних запитань екзаменатора; частково відповідає на додаткові запитання екзаменатора;
- «3-» - здобувач відповідає частково, припускається серйозних помилок, проте демонструє мінімальні знання, достатні для освоєння компетенцій;
- «0» - здобувач отримує, якщо він не розкрив основний зміст екзаменаційних питань, виявлено незнання та/або нерозуміння студентом більшої частини навчального матеріалу, допущені грубі помилки не виправляє навіть після кількох навідних запитань екзаменатора.

## **7. Політика навчальної дисципліни/курсу**

Студент 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.

**Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки** на практичних заняттях. На першому практичному занятті проводить інструктаж з безпечного поведіння в приміщеннях кафедри та інструктаж з порядку дій в університеті у разі виникнення надзвичайних ситуацій

### **Вимоги щодо підготовки до практичних занять.**

Здобувач зобов'язаний приймати активну участь в проведенні освітнього процесу: відвідувати заняття та бути підготовленим до них, в робочому зошиті повинні бути виписані рецепти та вирішені фармакотерапевтичні задачі; 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. Здобувач, який запізнився більше, ніж на 10 хвилин на заняття, не допускається до останнього і повинен його відпрацювати в установленому порядку.

На практичних заняттях студент має бути одягнений в медичний халат, в іншому випадку студенти не допускаються до заняття.

Студент повинен дотримуватись правил безпеки під час знаходження у приміщеннях кафедри. У своїй роботі колектив кафедри дотримується принципів взаємоповаги і толерантності. Те саме вимагається від здобувачів.

Студент повинен дотримуватись правил безпеки на практичних заняттях та під час знаходження у приміщеннях кафедри, діяти згідно встановлених інструкцій під час виникнення надзвичайних ситуацій.

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

**Академічна доброчесність.** Під час вивчення дисципліни студент має керуватись Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> загальна інформація/ Основні документи/ Кодекс академічної доброчесності). При порушенні норм академічної доброчесності при проведенні поточного та підсумкового контролів студент отримує оцінку «незадовільно», яку повинен відпрацювати в установленому порядку.

**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/> Загальна інформація/Основні документи) у час, визначений графіком відпрацювань (опублікований на сайті кафедри <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра фармакології#) черговому або своєму викладачу. Для відпрацювання пропущеного заняття студент має надати робочий зошит з вписаними рецептами та вирішеними фармакотерапевтичними задачами з відповідної теми, виконати письмове завдання та усно відповісти на питання по темі заняття.

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

**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/> Загальна інформація/Основні документи).

**Політика в умовах дистанційного навчання.** Порядок змішаного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> Загальна 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 фармакології/ Студенту/ Очна форма навчання/ Педіатрія/3 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. Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua> / кафедра фармакології / Студенту /Очна форма навчання/ Педіатрія/3 курс/Навчально-методичні матеріали).

### *Базова література*

1. Фармакологія. Підручник для студентів стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів / І. С. Чекман, В. М. Бобирьов, В. Й. Кресюн [та ін.] – Вінниця : Нова книга, 2014. – С. 432 с.
2. 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.
3. Фармакологія. Підручник для студентів медичних факультетів / І. С. Чекман, Н. О. Горчакова, Л. І. Казак [та ін.] – Вінниця, Нова книга, 2017. – 784 с.
4. 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.
5. Фармакологія. Курс лекцій. / за ред. проф. Н.І. Волощук. – Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2021. – 539 с.
6. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред. К. А. Посохової, О. М. Олещук. - Тернопіль: ТДМУ. – 2015. – 92 с.
7. Медична рецептура: Навчальний посібник / Т. О. Дев'яткіна, Е. Г. Колот, Р.В.Луценко. – 2013. – 104 с.

### *Допоміжна література*

1. Фармакологія. Підручник / М. П. Скакун, К. А. Посохова. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2021. – 740 с.
2. Основи фармакології з рецептурою : підручник / М. П. Скакун, К. А. Посохова. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2018. - 608 с.
3. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору та студенту : підручник / С. М. Дроговоз. – Х.: Титул, 2017. – 480 с.
4. Фармакологія за Рангом і Дейлом. У 2 томах. Переклад Г. Зайченко, М. Хайтович. – Київ : Медицина, 2021 (Т.1), 2022 (Т.2). – 558 с. (Т.1), 342 с. (Т.2).
5. Фармакологія : підручник / І. В. Нековаль, Т. В. Казанюк. – Київ : Медицина, 2018. – 555 с.
6. Фармакологія - Сіто!: Підручник / за ред.. С. М. Дроговоз, - Харків : Титул, 2018. – 232 с.
7. Дроговоз С.М. Фармакологія на долонях. – Харків, 2018. – 112 с.
8. Фармакологія в рисунках і схемах / В. В. Годован ; за ред.. В.Й. Кресюна. - Вінниця : Нова книга, 2019. – 464 с.
9. Фармакологія. Навчально-методичний посібник для самопідготовки студентів до Єдиного державного кваліфікаційного іспиту. – Вінниця : ТОВ «Твори», 2019. – 166 с.
10. Клініко-фармакологічна характеристика сучасних антимікробних засобів : навчально-методичний посібник для студентів 3-4 курсів медичних факультетів / І. С. Чекман, І. Ф. Беленічев, Н. В. Бухтіярова [та ін.]. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2019. – 111 с
11. Basic & Clinical Pharmacology / Bertram G. Katzung, Susan B. Masters, Anthony J. Trevor. – McGraw Hill Lange – Mcgraw-Hill, 2020. - P. 1328.
12. Rang and Dale's Pharmacology. 9<sup>th</sup> edition. – Elsevier LTD (Edinburg, London, New York, Oxford, Philadelphia, St Louis, Sydney), 2020. – 761 p.
13. Lippincott's Illustrated Reviews: Pharmacology. 7<sup>th</sup> edition / Karen Whalen – Wolters Kluwer (Philadelphia, Baltimore, New York, London, Buenos Aires, Hong Kong, Sydney, Tokyo)/ – 2019. – 664p.
14. Color Atlas of Pharmacology / Heinz Luellman, Klais Mohr, Lutz Hein. - Thieme (Stuttgart, New York, Delhi, Rio de Janeiro), 2018. – 446 p.

15. Essentials Of Medical Pharmacology / K. D Tripathi. – Jaypee Brothers Medical Publishers (P) LTD, 2018. – 1080 p.
16. Godovan V.V. Pharmacology in pictures and schemes. – Odessa : The Odessa National Medical University, 2021. – 464 p.
17. Pharmacology - Cito! : Textbook / Edited by S.M. Drogovoz. - Kharkiv, 2016. - 192 p.
18. Pharmacology at your palms: reference book / Drogovoz S.M., Kutsenko T.A. - Kharkiv: NphaU, 2016. - 80 p.

#### Інформаційні ресурси

1. Адреса сайту кафедри: [www.vnmu.edu.ua](http://www.vnmu.edu.ua) / кафедри / кафедри теоретичного профілю / кафедра фармакології.
2. Адреса бібліотеки: <http://library.vnmu.edu.ua>
3. Центр тестування <https://www.testcentr.org.ua/uk/>
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. Piluli: медицина от А до Я: <https://www.piluli.kharkov.ua/>
8. Фармацевтична енциклопедія: [public@morion.ua](mailto: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>

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

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

Силабус з дисципліни «Фармакологія» обговорено та затверджено на засіданні кафедри фармакології протокол №1, від « 29» жовтня 2022 року

Відповідальний за курс  доцент ЗВО Ольга ДЕНИСЮК  
(підпис)

Завідувач кафедри  професор ЗВО Наталія Волошук