






Міністерство охорони здоров'я України
Донецький національний медичний університет
Факультет фармацевтичний
Кафедра фармації та фармакології



**ФАРМАКОЛОГІЯ
СИЛАБУС**

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	222 «Медицина»
Освітня програма	«Лікар»
Освітній рівень	Магістр
Статус дисципліни	Обов'язкова
Розробник/и	Віктор Миколайович Хоменко, завідувач кафедри фармації та фармакології, д-р.фарм.наук., професор. Любов Миколаївна Пальчак, асистент кафедри фармації та фармакології.
Затвердження	рішенням кафедри, протокол № 2 від 1.09.2021р. вченою радою фармацевтичного факультету, протокол №1 від 15.11.2021р
Візування	Завідувач кафедри,  Хоменко В.М. Гарант ОП  Герасименко О.І. Декан факультету  Гуторов О.І.



ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФАРМАКОЛОГІЯ

Рік навчання та навчальний семестр: 3 рік навчання, 5-6 семестр.

Загальне навантаження: 7 кредитів ECTS

Аудиторне навантаження: 100 годин

Самостійна робота здобувачів: 110 годин

Форми підсумкового контролю: ПК

Мова викладання: українська

Інформація про викладача

Віктор Миколайович Хоменко, доктор. фарм.наук, професор кафедри фармації та фармакології.

Любов Миколаївна Пальчак, асистент кафедри фармації та фармакології.

Світлана Юрївна Старостенко, асистент кафедри фармації та фармакології.

Інструменти комунікації

З усіма питаннями, зауваженнями та пропозиціями, стосовно викладання та вивчення дисципліни, просимо надсилати листи на наступну електронну пошту: V.M.Khomenko@dnmu.edu.ua та/ або L.M.Palchak@dnmu.edu.ua, S.Yu.Starostenko@dnmu.edu.ua

Призначення навчальної дисципліни

Фармакологія призначена для формування знань про лікарські засоби (ЛЗ), їх класифікацію та дію (біохімічну, фізіологічну), яку вони чинять на клітини-мішені, органи та організм в цілому, умінь виписувати рецепти на лікарські засоби, навичок надавання медичної допомоги із застосуванням раціональних лікарських форм, доз та фармакологічних груп ЛЗ.

Мета та завдання

Основна мета - передбачає набуття кожним здобувачем вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо основних принципів обґрунтування раціонального й безпечного для здоров'я людини застосування лікарських засобів з метою лікування та профілактики захворювань.

Завданнями дисципліни є - отримання практичних умінь та навичок користування лікарськими засобами як інструментом у лікуванні хворих.

Компетентності та очікувані результати навчання

інтегральна:

Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

загальні:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності, завдань і взятих обов'язків.

ЗК 9. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальні (фахові, предметні):

ФК 6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.

ФК 8. Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.

ФК 21. Здатність до проведення заходів щодо організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню та проведення маркетингу медичних послуг.

Результати навчання	Методи викладання	Форми оцінювання
УМ. Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання.	Дискусійний метод, робота у групах, індивідуальні завдання, опрацювання рекомендованих джерел.	Перевірка на автентичність зробленого завдання та відповідність сучасним науковим дослідженням. Колегіальне оцінювання



ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

<p>УМ. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань.</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод (лекція); мультимедійні презентації; дискусійний метод; практичні роботи; опрацювання рекомендованих джерел.</p>	<p>Колегіальне оцінювання. Перевірка на автентичність написаної роботи та правильність структури викладання матеріалу.</p>
<p>УМ. Формувати свою громадянську свідомість, вміти діяти відповідно до неї</p>	<p>Обговорення, ситуаційне моделювання (боротьба з тютюнопалінням, алкоголізмом, наркотичною залежністю).</p>	<p>Вирішення практичних завдань, перевірка і оцінка самостійних робіт.</p>
<p>УМ. Вміти формувати вимоги до себе та оточуючих щодо збереження навколишнього середовища</p>	<p>Робота у групах; обговорення.</p>	<p>Колегіальне оцінювання, опитування</p>
<p>УМ. Вміти визначати принципи та характер лікування захворювання</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод (лекція); мультимедійні презентації; дискусійний метод; практичні роботи; робота у групах; обговорення, ситуаційне моделювання (надання допомоги ЛЗ у певному клінічному випадку)</p>	<p>Опитування, вирішення тестових завдань, вирішення практичних завдань, перевірка і оцінка самостійних робіт.</p>
<p>УМ. Вміти визначити невідкладні стани; принципи та тактику надання екстреної медичної допомоги; провести організаційні та діагностичні заходи спрямовані на рятування та збереження життя людини.</p>	<p>Пояснювально-ілюстративний метод (лекція); дискусійний метод; практичні роботи обговорення, ситуаційне моделювання (надання допомоги ЛЗ у певному клінічному випадку)</p>	<p>Вирішення практичних завдань</p>
<p>УМ. Вміти організувати власну роботу, роботу в команді з молодшим медичним персоналом або в міждисциплінарній команді; координувати діяльність з іншими фахівцями підрозділу, закладу охорони здоров'я; визначити раціональний медичний маршрут пацієнта за структурними підрозділами закладу або різними закладами охорони здоров'я, які залучені до надання медичної допомоги. Вміти обирати інструменти просування медичних послуг на ринку на підставі аналізу потреб та попиту населення.</p>	<p>Дискусійний метод; практичні роботи (робота з законодавством, що регламентує обіг ЛЗ); робота у групах; обговорення, ситуаційне моделювання (виписування рецептів на ЛЗ)</p>	<p>Опитування, вирішення тестових завдань, вирішення практичних завдань, перевірка і оцінка самостійних робіт.</p>



ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Політика навчальної дисципліни:

- Відвідувати аудиторні заняття вчасно та бути присутніми протягом всього терміну їх проведення. (можлива індивідуальна освітня траєкторія здобувача)
- Діяти у навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики; давати моральну оцінку власним вчинкам, співвідносити їх із моральними та професійними нормами.
- Самостійно виконувати навчальні завдання та коректно покликатися на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень.
- Самостійно виконувати контрольні завдання та не використовувати джерела інформації, не зазначені викладачем.

Зміст навчання.

Назва модулів і тем	Усього	Розподіл годин між видами роботи			
		у тому числі			Самостійна
		лекції	семінари	практичні	
Модуль 1. Лікарська рецептура. Загальна фармакологія. Фармакологія засобів, що впливають на нервову систему. Вітамінні гормональні, протизапальні, протиалергічні, імунотропні та ферментні лікарські засоби.					
<i>Змістовий модуль 1. Історія лікознавства та фармакології. Загальна фармакологія.</i>					
Тема 1. Загальна фармакологія. Розвиток лікознавства та історія фармакології.	3,5	1	-	0,5	2
<i>Змістовий модуль 2. Лікарська рецептура.</i>					
Тема 2. Закон України „Про лікарські засоби“.	3	0,5	-	0,5	2
Тема 3. Введення в лікарську рецептуру.	3	0,5	-	0,5	2
Тема 4. Тверді лікарські форми	2,5	-	-	0,5	2
Тема 5. М'які лікарські форми.	2,5	-	-	0,5	2
Тема 6. Рідкі лікарські форми	2,5	-	-	0,5	2
<i>Змістовий модуль 3. Лікарські засоби, що впливають на еферентну іннервацію.</i>					
Тема 7. Анестезуючі, в'язучі, обволікаючі, адсорбуючі, подразнювальні лікарські засоби.	5	-	-	2	3
<i>Змістовий модуль 4. Лікарські засоби, що впливають на еферентну іннервацію.</i>					
Тема 8. Лікарські засоби, що діють на передачу збудження в холінергічних синапсах. м-н-Холіноміметики. Антихолінестеразні лікарські засоби. м-Холіноміметики. н-Холіноміметики.	5,5	1	-	1,5	3
Тема 9. Лікарські засоби, що діють на передачу збудження в холінергічних синапсах. м-Холіноблокатори, н-Холіноблокатори (гангліоблокатори, міорелаксанти).	4,5	1	-	1,5	2
Тема 10. Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Адреноміметики, симпатоміметики.	5,5	1	-	1,5	3
Тема 11. Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Антиадренергічні лікарські засоби, симпатолітики.	4,5	1	-	1,5	2



ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

<i>Змістовий модуль 5. Лікарські засоби, що пригнічують функцію центральної нервової системи.</i>					
Тема 12. Засоби для наркозу. Фармакологія і токсикологія спирту етилового та препарати для лікування алкоголізму.	4,5	1	-	1,5	2
Тема 13. Фармакологія наркотичних та ненаркотичних анальгетиків	4,5	1	-	1,5	2
Тема 14. Протиепілептичні, протипаркінсонічні лікарські засоби. Засоби для профілактики та лікування розсіяного склерозу	5	1	-	2	2
<i>Змістовий модуль 6. Психотропні лікарські засоби.</i>					
Тема 15. Нейролептики, седативні лікарські засоби.	5	1	-	2	2
Тема 16. Транквілізатори, снодійні.	5	1	-	2	2
<i>Змістовий модуль 7. Антидепресанти, психомоторні стимулятори. Лікарські засоби, що впливають на кровообіг мозку. Ноотропні лікарські засоби. Аналептики.</i>					
Тема 17. Фармакологія антидепресантів, психомоторних стимуляторів. Лікарські засоби, що впливають на кровообіг мозку. Аналептики. Ноотропні лікарські засоби.	5	1	-	2	2
<i>Змістовий модуль 8. Вітамінні та гормональні лікарські засоби. Протизапальні та протиалергічні лікарські засоби. Імунотропні препарати. Ферментні лікарські засоби та інгібітори ферментів.</i>					
Тема 18. Фармакологія водорозчинних та жиророзчинних вітамінних препаратів, ретиноїди та їх застосування в медичній практиці. Фармакологія ферментних лікарських засобів, інгібіторів ферментів та амінокислот.	5	-	-	2	3
Тема 19. Гормональні лікарські засоби, їх синтетичні замінники та антагоністи. Засоби для лікування та профілактики остеопорозу.	5	1	-	2	2
Тема 20. Стероїдні та нестероїдні протизапальні лікарські засоби.	5,5	1	-	2,5	2
Тема 21. Протиалергічні, імунотропні лікарські засоби. Контроль засвоєння знань модулю 1.	8	-	-	4	4
Разом за модулем 1	95	14	-	33	48
Модуль 2. Фармакологія засобів, що впливають на функцію органів та систем. Фармакологія протимікробних, протівірусних, протипаразитарних, протипротозойних, протигрибкових, протибластомних лікарських засобів. Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів.					
<i>Змістовий модуль 9. Лікарські засоби, що впливають на функції нирок. Лікарські засоби, що впливають на міометрій. Лікарські засоби, що впливають на систему крові. Антиагреганти. Флеботропні (венотропні) лікарські засоби.</i>					
Тема 22. Лікарські засоби, що впливають на міометрій та функції нирок.	8	1	-	3	4
Тема 23. Лікарські засоби, що впливають на систему крові. Антиагреганти. Флеботропні (венотропні) лікарські засоби.	8	1	-	3	4
<i>Змістовий модуль 10: Фармакологія засобів, що впливають функцію серцево-судинної системи:</i>					
Тема 24. Антигіпертензивні лікарські засоби. Ангіопротектори.	10	2	-	4	4
Тема 25. Кардіотонічні лікарські засоби. Серцеві глікозиди. Протиаритмічні лікарські засоби.	8	1	-	3	4
Тема 26. Лікарські засоби, що використовуються для лікування хворих на ішемічну хворобу серця (антиангінальні лікарські засоби). Гіполіпідемічні лікарські засоби.	7	1	-	3	3
<i>Змістовий модуль 11: Фармакологія лікарських засобів, що впливають на функцію органів травлення та дихання.</i>					
Тема 27. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання.	7	1	-	3	3



ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Тема 28. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення.	8	1	-	3	4
Змістовий модуль 12: Протимікробні, протівірусні, протигрибкові лікарські засоби.					
Тема 29. Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби.	7	1	-	3	3
Тема 30. Фармакологія антибіотиків. Принципи раціональної хімотерапії.	10	2	-	4	4
Тема 31. Синтетичні хімотерапевтичні засоби. Фармакологія фторхінолонів. Протимікозні лікарські засоби.	8	1		3	4
Тема 32. Фармакологія протитуберкульозних, протівірусних, протиспірохетозних лікарських засобів.	8	1	-	3	4
Змістовий модуль 13. Протипаразитарні та протипротозойні лікарські засоби.					
Тема 33. Протималярійні препарати. Протигельмінтні препарати. Протипротозойні лікарські засоби.	8	1	-	3	4
Змістовий модуль 14. Принципи лікування гострих отруєнь. Принципи антидотної терапії.					
Тема 34. Принципи лікування гострих отруєнь. Принципи антидотної терапії. Фармакологія антидотних засобів.	6	1	-	2	3
Змістовий модуль 15. Фармакологія протипухлинних лікарських засобів. Радіопротектори. Препарати кислот, лугів та солей лужноземельних металів.					
Тема 35. Фармакологія протипухлинних лікарських засобів.	7	1	-	2	4
Тема 36. Фармакологія препаратів кислот, лугів та солей лужноземельних металів. Плазмозамінники. Контроль засвоєння знань модулю 2.	8		-	4	4
Разом за модулем 2	105	16	-	33	56
Підсумковий контроль	10	-	-	4	6
Усього годин	210	30	-	70	110

Система оцінювання.

На кожному практичному занятті здобувач повинен отримати оцінку з кожного виду робіт за наступною шкалою та критеріями:

«відмінно»: 5 балів	здобувач вищої освіти відмінно засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст теми, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок.
«добре»: 4 бали	здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має достатні практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у викладенні теоретичного змісту або під час аналізу продемонстрованих практичних навичок.



ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«задовільно» 3 бали	здобувач вищої освіти в основному опанував теоретичні знання навчальної дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у студента невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, недостатньо оцінює факти та явища, що пов'язані з його майбутньою діяльністю.
«незадовільно» 2 бали	здобувач вищої освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

При недотриманні політики курсу оцінка може бути анульована та потребувати додаткового виконання роботи.

Оцінка з дисципліни визначається на підставі суми оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового контролю (ПК) (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок, опанованих при вивченні освітнього компонента.

Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали. Перерахунок у бали здійснюється перед підсумковим контролем або після останнього заняття, якщо модуль завершується заліком.

Перед ПК, на підставі оцінок за традиційною шкалою, виставлених під час вивчення модулів, обчислюється середнє арифметичне (СА) оцінок за традиційною шкалою, округлене до 2 (двох) знаків після коми. Отримана величина конвертується у бал за багатобальною шкалою таким чином:

<i>Шкала</i>	<i>200 балів</i>
<i>Дисципліни, що завершуються ПК</i>	<i>СА : 5 x120</i>

Частки результатів оцінювання модулів та підсумкового контролю становлять відповідно 60% та 40%.

Максимальна кількість балів, яку здобувач вищої освіти може набрати під час вивчення кожного модуля, становить 200, у тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за результатами підсумкового контролю – 80 балів.

Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їхнього обсягу та значимості, але не більше 10-12 балів. Вони додаються до суми балів, набраних здобувачем на заняттях під час поточної навчальної діяльності. В жодному разі загальна сума балів за поточну навчальну діяльність не може перевищувати 120 балів.

Інформаційні ресурси

1. Сайт ДНМУ: <https://dnmu.edu.ua/kafedra-farmacziyi-ta-farmakologiyi/>
2. Наукова бібліотека НФаУ <http://lib.nuph.edu.ua>
3. Національна бібліотека імені В.І.Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>
4. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України <http://www.moz.gov.ua>
5. Британський журнал фармакології <http://onlinelibrary.wiley.com>



ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

6. Довідник лікарських засобів «Компендіум» <https://compendium.com.ua/uk/>

Рекомендовані джерела

1. Фармакологія. Підручник для здобувачів вищої освіти медичних факультетів. Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін. *Видання 3-є*. Вінниця: Нова книга, 2017. 784 С.
2. «Фармакологія-наочно» (Фармакологія в таблицях, схемах і малюнках). Навчальний посібник. Дроговоз С.М., Олещук О.М., Хоменко В.М. та ін. Харків, 2021. 204с.
3. Скакун М.П., Посохова К.А. Фармакологія. *Тернопіль*: Укрмедкнига, 2003. 740 С.
4. Фармакологія – Сіто! (Фармакологія. Логика.): *учебник для вузов*. Под ред. С.М. Дроговоз. Харків: СИМ, 2007. 236 С.
5. Чекман І.С., Горчакова Н.О., Галенко-Ярошевський П.А. и др. Фармакологія. Рецепттура. Практические занятия: *Учеб. для иностранных студентов*. Под ред. И.С. Чекман. К: ООО «Рада», 2009. 832 С.
6. Основи лікарської рецепттури : *навч. посібник* за ред. К.А.Посохової, О.М.Олещук. Тернопіль: ТДМУЮ 2015. 92 С.
7. Лікарська рецепттура зі загальною фармакологією : *навч. посібник* : 2-ге вид., переробл. і доповн. В.Й. Кресюн, В.В. Годован. Одеса : Одес. нац. мед. ун-т, 2017. 280 с.
8. Фармакологія в рисунках і схемах : *навч. посібник*. В. В. Годован ; за ред. В. Й. Кресюна ; Одес. нац. мед. ун-т. -Вінниця : Нова Книга, 2019. 462 с.