

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Медичний факультет
Кафедра фармації та фармакології


СИЛАБУС
нормативного освітнього компонента
«Фармакологія»
підготовки Магістра
Галузі знань 22 – Охорона здоров'я
спеціальності 226 – Фармація, промислова фармація
Освітньо-професійної програми – Фармація

Луцьк – 2023

Силабус освітнього компонента «Фармакологія» підготовки *магістра*, галузі знань 22 – Охорона здоров'я, спеціальності 226 – Фармація, промислова фармація, форма навчання – денна, за навчальним планом, затвердженим 2020 р. (перезатвердженим 2023 р.).

Розробник: Волошенюк Т.В., старший викладач кафедри фармації та фармакології

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми: д.фарм.н., проф.  **Федоровська М.І.**

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри фармації та фармакології

Протокол № 1 від 5 жовтня 2023 р.

Завідувач кафедри:



д.фарм.н., проф. Федоровська М.І.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	Галузь знань: 22 - Охорона здоров'я Спеціальність: 226 - Фармація, промислова фармація Освітньо-професійна програма: « Фармація » освітній рівень: другий (магістерський)	Нормативний
Кількість годин / кредитів: <i>240 / 8</i>		Рік навчання 3
		Семестр: 5,6-тий
ІНДЗ: немає		Лекції: 26 год
		Лабораторні: 120 год
		Самостійна робота: 78 год
		Консультації: 16 год
		Форма контролю: залік, екзамен
Мова навчання		<i>українська</i>

II. Інформація про викладача

Прізвище, ім'я та по батькові: *Волошенюк Тетяна Василівна*

Посада: *старший викладач (сумісник) кафедри фармації та фармакології*

Контактна інформація: +83099 640 8990 e-mail: Volosheniuk.Tetiana@vnu.edu.ua

Дні занять: <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис освітнього компонента

Анотація курсу. Освітній компонент «Фармакологія» належить до обов'язкових дисциплін професійної підготовки фахівців спеціальності «226 Фармація, промислова фармація», ОПП «Фармація», яка призначена для здобувачів вищої освіти денної форми навчання (3 р.н.) і формує у них знання й уміння щодо шляхів введення, видів дії, дозування лікарських препаратів, механізми їх дії, фармакодинаміку, фармакокінетику, показання до застосування, побічні ефекти та протипоказання, взаємозамінність ліків кожної фармакологічної групи.

1. Предметом вивчення освітнього компонента «Фармакологія» є сукупність процесів, що виникають при взаємодії лікарських засобів (ЛЗ) з біологічними системами (організм людини чи експериментальних тварин); закономірності між хімічною будовою, фізикохімічними та квантовохімічними властивостями і фармакологічною дією ліків; застосування медикаментів для лікування хворих та з профілактичною метою.

2. Пререквізити:

Освітній компонент «Фармакологія»:

а) базується на вивченні таких дисциплін як латинська мова, загальна та неорганічна хімія, органічна хімія, анатомія та фізіологія людини, патологічна фізіологія, мікробіологія, біохімія.

б) забезпечує високий рівень медико-біологічної підготовки; закладає основи вивчення студентами клінічної фармакології, фармакотерапії, фармацевтичної хімії, фармакоекономіки, технології ліків, фармакогнозії, передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами;

в) формує уміння застосовувати отримані знання у процесі подальшого навчання та у професійній діяльності;

г) закладає основи професійно-орієнтованого мислення, здорового способу життя та профілактики порушень функцій організму у процесі життєдіяльності людини.

3. Мета і завдання навчальної дисципліни.

Метою вивчення освітнього компонента «Фармакологія» є засвоєння здобувачами вищої освіти теоретичних основ і практичних умінь і навичок щодо основних принципів обґрунтування раціонального й безпечного для здоров'я людини застосування лікарських засобів з метою лікування та профілактики захворювань. Досягнення мети дозволить підготувати студентів до практичної діяльності фармацевта.

Отримані знання допоможуть майбутнім спеціалістам надавати кваліфіковану консультацію при виборі ефективних і безпечних лікарських засобів різної спрямованості дії.

Основні **завдання** освітнього компонента «Фармакологія»:

- знати структуру та загальні правила виписування рецептів, заповнення рецептурних бланків згідно з вимогами чинних наказів;

- засвоєння і використання у професійній діяльності теоретичних знань щодо визначення групової належності лікарських засобів;

- їх фармакокінетику, фармакодинаміку;

- проявів можливої побічної дії, симптомів передозування, мір, щодо запобігання виникнення та сприяння усунення небажаних реакцій;

- основних показань до призначення і взаємодії з іншими медикаментами та набуття практичних навичок виписування рецептів на препарати різних лікарських форм.

4. Результати навчання (компетентності).

Інтегральна компетентність (ІНТ). Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій і методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних і соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та нефармацевтичної аудиторії.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.

ЗК6. Знання і розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові компетентності (ФК)

ФК 2. Здатність здійснювати консультивання щодо рецептурних і безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань і протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних і фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.

ФК 4. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних і безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання і фармакотерапевтичними схемами його лікування.

ФК 12. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

Програмні результати навчання згідно з вимогами освітньої програми:

ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії, яка базується на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.

ПРН 2. Застосовувати знання із загальних і фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 3. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму і вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

ПРН 14. Визначати переваги і 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 16. Визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями лікарських засобів.

ПРН 24. Планувати і реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ПРН 25. 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 і взаєморозуміння з колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами.

5. Структура освітнього компоненту

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					Форма контролю/ Бали
	Усього	у тому числі				
		Лекції	Лабор.	Конс.	Сам.р.	
V СЕМЕСТР						
Тема 1. Загальна фармакологія.	12	2	4	-	6	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
Тема 2. Загальна рецептура.	4	-	4	-	-	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
Тема 3. Лікарські засоби, що впливають на аферентну	9	-	4	-	5	Т-2; РЗ/К-2;

іннервацію.						ВЛР-1
Тема 4. Лікарські засоби, що діють у ділянці холінергічних синапсів.	6	2	4	-	-	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
Тема 5. Лікарські засоби, що діють у ділянці адренергічних синапсів.	6	2	4	-	-	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
Тема 6. Лікарські засоби, що пригнічують центральну нервову систему.	4	-	4	-	-	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
Тема 7. Протисудомні засоби. Наркотичні анальгетики.	11	2	4	-	5	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
Тема 8. Ненаркотичні анальгетики.	4	-	4	-	-	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
Тема 9. Психотропні засоби пригнічувальної дії.	12	2	4	-	6	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
Тема 10. Лікарські засоби, що збуджують функцію центральної нервової системи.	4	-	4	-	-	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
КР 1	2	-	2	-	-	Т-5; РЗ/К-10
Тема 11. Лікарські засоби, що впливають на функції органів дихання.	10	-	4	1	5	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
Тема 12. Лікарські засоби, що впливають на апетит і регулюють секреторну функцію шлунка.	13	2	4	2	5	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
Тема 13. Лікарські засоби, які застосовують при порушенні секреції підшлункової залози. Гепатопротекторні лікарські засоби.	13	2	4	1	6	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
Тема 14. Лікарські засоби, що впливають на моторику шлунка та кишок.	5	-	4	1	-	Т-2; РЗ/К-2; ВЛР-1
КР 2	2	-	2	-	-	Т-5; РЗ/К-10
Усього годин	117	14	60	5	38	100
VI СЕМЕСТР						
Тема 15. Кардіотонічні та протиаритмічні лікарські засоби.	6	2	4	-	-	Т-2; РЗ/УВ/ ВЛР -2
Тема 16. Гіпохолестеринемічні лікарські засоби. Лікарські засоби, що впливають на мозковий кровообіг.	8	-	4	-	4	Т-2; РЗ/УВ/ ВЛР -2
Тема 17. Антиангінальні лікарські засоби.	4	2	2	-	-	
Тема 18. Антигіпертензивні лікарські засоби.	13	2	4	2	5	Т-2; РЗ/УВ/ ВЛР -2
Тема 19. Інгібітори ангіотензинперетворювального	4	-	4	-	-	

ферменту.						
Тема 20. Лікарські засоби, що впливають на функцію нирок.	4	-	4	-	-	Т-2; РЗ/УВ/ ВЛР -2
Тема 21. Лікарські засоби, що впливають на міометрій.	6	-	4	2	-	Т-2; РЗ/УВ/ ВЛР -2
ПМКР 1	2	-	2	-	-	Т-10; РЗ/К-10
Тема 22. Лікарські засоби, що впливають на кровотворення та згортання крові.	12	2	4	1	5	Т-2; РЗ/УВ/ ВЛР -2
Тема 23. Гормональні препарати гіпофіза та щитоподібної залози.	4	-	4	-	-	Т-2; РЗ/УВ/ ВЛР -2
Тема 24. Гіпоглікемічні засоби. Гормональні препарати кори надниркових і статевих залоз.	9	-	4	-	5	Т-2; РЗ/УВ/ ВЛР -2
Тема 25. Вітамінні препарати. Лікарські засоби, що впливають на обмін речовин, імунітет. Лікарські засоби для лікування алергійних захворювань.	8	-	2	-	6	
ПМКР 2	2	-	2	-	-	Т-10; РЗ/К-10
Тема 26. Антисептичні та дезінфікуючі засоби. В-лактамі антибіотики, макроліди та азаліди. Антибіотики різних груп (аміноглікозиди, тетрацикліни, лінкозаміди тощо).	6	2	4	-	-	Т-2; РЗ/УВ/ ВЛР -2
Тема 27. Синтетичні хіміотерапевтичні засоби.	8	-	2	-	6	
Тема 28. Протитуберкульозні, протипротозойні, противірусні засоби. Протигрибкові, протигельмінтні засоби.	10	2	4	-	4	Т-2; РЗ/УВ/ ВЛР -2
Тема 29. Протипухлинні лікарські засоби.	9	-	4	-	5	
ПМКР 3	2	-	2	-	-	Т-10; РЗ/К-10
Усього годин	117	12	60	5	40	100

*Форма контролю: КР – контрольна робота, ПМКР – підсумкова модульна контрольна робота, Т – тести, РЗ/К – розв’язування задач / кейсів, ВЛР – виконання лабораторної роботи, УВ – усна відповідь.

6. Тематичні плани

6.1. Тематичний план лекцій

№ за/п	Тема	К-сть годин
V СЕМЕСТР		
1.	Загальна фармакологія.	2
2.	Лікарські засоби, що впливають на еферентний відділ нервової системи. Холінергічні препарати, антихолінергічні препарати.	2
3.	Лікарські засоби, що впливають на еферентний відділ нервової системи. Адренергічні препарати. Антиадренергічні препарати.	2
4.	Фармакологічні коректори болю (засоби для наркозу, опіюїдні анальгетики, неопіюїдні анальгетики, НПЗП).	2
5.	Психотропні та нейротропні лікарські засоби пригнічувальної дії.	2
6.	Фармакологія лікарських засобів, які впливають на функцію органів ШКТ.	4
Усього:		14
VI СЕМЕСТР		
1.	Кардіотонічні лікарські засоби. Фармакологія серцевих глікозидів.	2
2.	Антиангінальні лікарські засоби. Антиаритмічні лікарські засоби.	2
3.	Антигіпертензивні лікарські засоби. Сечогінні лікарські засоби.	2
4.	Фармакологія лікарських засобів, які впливають на систему крові: коагулянти, антикоагулянти, фібринолітичні препарати, інгібітори фібролізу, антиагреганти.	2
5.	Антибактеріальні лікарські засоби.	4
Усього:		12

6.2. Тематичний план практичних занять

№ за/п	Тема	К-ть годин
V СЕМЕСТР		
1.	Загальна фармакологія.	4
2.	Загальна рецептура	4
3.	Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію.	4
4.	Лікарські засоби, що діють у ділянці холінергічних синапсів.	4
5.	Лікарські засоби, що діють у ділянці адренергічних синапсів.	4
6.	Лікарські засоби, що пригнічують центральну нервову систему.	4
7.	Протисудомні засоби. Наркотичні анальгетики.	4
8.	Ненаркотичні анальгетики.	4
9.	Психотропні засоби пригнічувальної дії.	4
10.	Лікарські засоби, що збуджують функцію центральної нервової системи.	4
	КР 1	2
11.	Лікарські засоби, що впливають на функції органів дихання.	4
12.	Лікарські засоби, що впливають на апетит і регулюють секреторну функцію шлунка.	4
13.	Лікарські засоби, які застосовують при порушенні секреції підшлункової залози. Гепатопротекторні лікарські засоби.	4
14.	Лікарські засоби, що впливають на моторику шлунка та кишок.	4
	КР 2	2
Усього		60
VI СЕМЕСТР		
1.	Кардіотонічні та протиаритмічні лікарські засоби.	4
2.	Гіпохолестеринемічні лікарські засоби. Лікарські засоби, що впливають на мозковий кровообіг.	4
3.	Антиангінальні лікарські засоби.	2
4.	Антигіпертензивні лікарські засоби.	4

5.	Інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту.	4
6.	Лікарські засоби, що впливають на функцію нирок.	4
7.	Лікарські засоби, що впливають на міометрій.	4
	ПМКР 1	2
8.	Лікарські засоби, що впливають на кровотворення та згортання крові.	4
9.	Гормональні препарати гіпофіза та щитоподібної залози.	4
10.	Гіпоглікемічні засоби. Гормональні препарати кори надниркових і статевих залоз.	4
11.	Вітамінні препарати. Лікарські засоби, що впливають на обмін речовин, імунітет. Лікарські засоби для лікування алергійних захворювань.	2
	ПМКР 2	2
12.	Антисептичні та дезінфікуючі засоби. В-лактамні антибіотики, макроліди та азаліди. Антибіотики різних груп (аміноглікозиди, тетрацикліни, лінкозаміди тощо).	4
13.	Синтетичні хіміотерапевтичні засоби.	2
14.	Протитуберкульозні, протипротозойні, противірусні засоби. Протигрибкові, протигельмінтні засоби.	4
15.	Протипухлинні лікарські засоби.	4
	ПМКР 3	2
Усього		60

6.3. Тематичний план самостійної роботи

№ за/п	Тема	К-ть годин
V SEMESTR		
1.	Види доз. Широта терапевтичної дії ліків. Значення залежності «концентрація (доза)– ефект» у фармакології.	6
2.	Токсикологія нікотину. Шляхи боротьби з палінням тютюну. Токсикологія фосфорорганічних засобів. Принципи невідкладної допомоги при отруєнні ФОС.	5
3.	Медикаментозна залежність, що виникає до наркотичних анальгетиків, її прояви та методи лікування. Наркоманія як соціально-біологічна проблема.	5
4.	Взаємодія медикаментозних засобів. Побічна дія препаратів. Явища, які виникають при повторному застосуванні ліків.	6
5.	Інгаляційні лікарські засоби, що впливають на функції органів дихання.	5
6.	Залежність фармакотерапевтичного ефекту ліків від властивостей медикаментозних засобів і умов їхнього застосування.	5
7.	Біотрансформація ліків у печінці. Індуктори та інгібітори цитохрому Р-450 та їх значення у клінічній практиці.	6
Усього:		38
VI SEMESTR		
8.	Фармакологічна безпека комбінації аторвастатину з триметазидином.	4
9.	Нові комбінації препаратів антигіпертензивної терапії.	5
10.	Плазмозамінні засоби. Засоби для корекції кислотно-основного стану організму.	5
11.	Анаболічні стероїди. Гормональні контрацептивні засоби.	5
12.	Мікроелементи, їхня біологічна роль та застосування у клінічній практиці.	6
13.	Механізми розвитку резистентності мікроорганізмів до хіміотерапевтичних засобів.	6
14.	Фармакологія проти сифілітичних препаратів.	4
15.	Стимулятори метаболізму, регенерації, імунітету	5
Усього:		40

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо студента: студент повинен відвідувати лекції і лабораторні заняття. Пропущені без поважних причин заняття потрібно відпрацювати: підготувати конспект лекції, пройти опитування за темою лабораторного заняття, письмово оформити протокол лабораторного заняття.

Політика щодо академічної доброчесності: усі завдання студент повинен виконувати самостійно.

Політика щодо дедлайнів і перескладання: у випадку пропуску лекції без поважної причини студент готує конспект до наступного лабораторного заняття. До закінчення вивчення модуля студент повинен відпрацювати усі лабораторні заняття.

V. Підсумковий контроль

Вивчення освітнього компонента «Фармакологія» здійснюється впродовж двох семестрів на третьому році навчання (5-6 семестри): у 5 семестрі за результатами поточної навчальної діяльності виставляється залік, у 6 семестрі підсумковим контролем вивчення освітнього компоненту є підсумковий модульний контроль і / екзамен.

Семестровий залік – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу з фармакології на підставі результатів виконання ним усіх видів навчальних робіт, передбачених навчальною програмою. Семестровий залік виставляється за результатами поточного контролю теоретичних знань, практичних вмінь і навичок. Якщо протягом семестру студент набрав 60 і більше балів, він може отримати залік, не складаючи його.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки (менше 60 балів) або за бажанням підвищити свій результат студент:

- може добрати бали, виконавши певний вид робіт (наприклад, здати одну із тем або перездати відповідну тему, шляхом написання тесту, розв'язання ситуаційної задачі, усного опитування тощо);

- складає семестровий залік, який включає навчальний матеріал за цей семестр; при цьому він може набрати від 0 до 100 балів, де 60 балів і вище – задовільна /позитивна оцінка.

При вивченні освітнього компонента «Фармакологія» у 6 семестрі підсумковою формою контролю є: підсумковий модульний контроль /і екзамен (оцінюються у 60 балів). ПМК проводиться письмово впродовж семестру у вигляді підсумкових модульних контрольних робіт, на які передбачено 60 балів.

Екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного і практичного матеріалу з окремого освітнього компонента за весь навчальний цикл, що проводиться як контрольний захід. Екзамен з освітнього компонента «Фармакологія» проводиться у письмовій формі у період екзаменаційної сесії, відповідно до розкладу.

Якщо упродовж 6 семестру студент набрав за поточне оцінювання і ПМК сумарно 75 балів і більше, він може не складати його. У випадку незадовільної підсумкової оцінки (менше 75 балів) або за бажанням підвищити свій результат студент:

- може добрати бали, виконавши певний вид робіт (наприклад, здати одну із тем або перездати відповідну тему, шляхом написання тесту, розв'язання ситуаційної задачі, усного опитування тощо);

- складає екзамен, який включає весь навчальний матеріал освітнього компонента «Фармакологія»; при цьому за екзамен він може набрати від 0 до 60 балів. Сумарний бал (за поточне оцінювання + екзамен) 60 балів і вище – це задовільна /позитивна оцінка.

VI Розподіл балів і критерії оцінювання

1. Методи та засоби діагностики успішності

Відвідування лекцій (наявність якісного конспекту). Підготовка до лабораторних занять, усні допуски до лабораторних робіт; комп'ютерне тестування; письмова контрольна робота; якість виконання й оформлення лабораторних робіт та їх захист; письмові модульні контрольні роботи; якість виконаного індивідуального завдання.

2. Оцінювання виконання лабораторної роботи у поточному контролі для 5 семестрі

Семестр, к-сть лаб. занять	Вид роботи, бали			Загальний бал
	Тести	Виконання лабораторної роботи	Захист лабораторного заняття (контрольні питання, ситуаційні задачі та ін.)	
5 (14)	2	1	2	5

Допуск до виконання лабораторної роботи надається у випадку виконання тестових завдань у кількості не менше 75 % правильних відповідей.

Контрольна робота оцінюється у 15 балів.

Виконання тестових завдань оцінюється у 5 балів – 0,125 бала за тест (40 тестів).

Розв'язування ситуаційних задач оцінюється у 10 балів.

Оцінювання контрольної роботи у 5 семестрі

Форма контролю, бали		Загальний бал за КР
Тести, 40 питань	Опрацювання ситуаційної задачі, 2 задачі	
0,125 бала за 1 питання; сумарно – 5 балів	5 балів за 1 задачу; сумарно – 10 балів	15 балів

Оцінювання заліку у 5 семестрі

Вид роботи, бали		Загальний бал
Тести, 80 питань	Розв'язок ситуаційної задачі з обґрунтуванням призначення лікарських засобів, 2 задачі	
по 1 балу; сумарно – 80 балів	10 балів за 1 задачу; сумарно – 20 балів	

У 6 семестрі у поточному контролі оцінюється підготовка і виконання лабораторних робіт, написання тестів, індивідуальне опитування, опрацювання розрахункових і задач. Максимальна оцінка за поточний контроль лабораторних занять – 40 балів.

3. Оцінювання виконання лабораторної роботи у поточному контролі для 6 семестру

Семестр, к-сть лаб. занять	Вид роботи, бали			Загальний бал
	Тести	Виконання лабораторної роботи і оформлення протоколу	Захист лабораторного заняття (контрольні питання, ситуаційні задачі та ін.)	
6 (10)	2	0,5	1,5	4

У підсумковому модульному контролі впродовж семестру передбачено: **3 підсумкові модульні контрольні роботи (ПМКР)**, кожна з яких оцінюється у 20 балів (сумарна максимальна оцінка 60 балів); **екзамен** – 60 балів. Оцінюється виконання тестових завдань, опрацювання ситуаційних задач.

Оцінювання ПМКР у 6 семестрі

Кількість ПМКР	Вид роботи, бали		Загальний бал
	Тести, 40 питань	Розв'язок ситуаційної задачі, 2 задачі	
3	по 0,25 бала; сумарно – 10 балів	5 балів за 1 задачу; сумарно – 10 балів	20 балів

Оцінювання екзамену

Вид роботи, бали		Загальний бал
Тести, 40 питань	Розв'язок ситуаційної задачі з обґрунтуванням призначення лікарських засобів, 2 задачі	60 балів
по 1 балу; сумарно – 40 балів	10 балів за 1 задачу; сумарно – 20 балів	

Перелік теоретичних питань для екзамену:

1. Рецепт та правила його прописування. Функції, форми рецептурних бланків. Класифікація лікарських форм та їх характеристика.

2. Фармакологія. Завдання, основні розділи. Визначення термінів „лікарська субстанція”, „індивідуальна фармакологічна речовина”, „лікарський препарат” („ліки”, „лікарський засіб”), „фармакологічна реакція”, „фармакологічний ефект”, „фармакодинаміка” та „фармакокінетика” ліків.

3. Загальні закономірності фармакокінетики. Загальні поняття про фармакокінетику. Всмоктування та розподіл ліків. Шляхи введення ліків в організм. Порівняльна характеристика ентерального та парентерального шляхів введення ліків.

4. Загальні закономірності фармакодинаміки ліків. Види дії лікарських речовин на організм: місцева, резорбтивна, рефлекторна, головна, побічна, пряма, зворотня, незворотня, позитивна, негативна, вибіркова. Фактори, що впливають на фармакодинаміку ліків.

5. Види фармакотерапії. Показники безпечності лікарських засобів. Широта терапевтичної дії та терапевтичний індекс (ТІ). Побічна дія лікарських препаратів. Звикання, кумуляція, пристрасть (медикаментозна залежність), дисбіоз, синергізм, антагонізм.

6. Фармакологія засобів, що впливають на периферичну нервову систему. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія, її запобігання.

7. Лікарські засоби, що впливають на аферентну іннервацію. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія, її запобігання.

8. Лікарські засоби для місцевої анестезії. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія, її запобігання.

9. В'язучі, обволікуючі, адсорбуючі, подразнювальні лікарські засоби. Механізм дії, показання до застосування. Їх характеристика, побічна дія та її запобігання.

10. Обволікуючі лікарські засоби. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.

11. Абсорбуючі лікарські засоби. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.

12. Лікарські засоби, що подразнюють закінчення чутливих. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.

13. Гіркоти, блювотні, проносні, відхаркувальні, лікарські засоби рефлекторної дії. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.

14. Засоби, що впливають на еферентну іннервацію. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.

15. Холіноміметичні лікарські засоби. М-холіноміметичні лікарські засоби. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.

16. Н-холіноміметики. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.

17. Антихолінестеразні лікарські засоби та реактиватори холінестерази. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.

18. Холіноблокуючі лікарські засоби. М- і Н-холіноблокуючі лікарські засоби. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.

19. Н-Холіноблокатори. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
20. Міорелаксанти Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
21. Адреноміметики. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
22. Адреноблокатори. α - і β -адреноблокатори та симпатолітики. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
22. Засоби для наркозу. Загальна характеристика стану наркозу. Види наркозу. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
23. Засоби для інгаляційного наркозу Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
24. Снодійні засоби. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
25. Протиепілептичні лікарські засоби. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
26. Протипаркінсонічні лікарські засоби. Класифікація, фармакодинаміка, механізми дії. Порівняльна характеристика препаратів. Використання в клінічній практиці.
27. Лікарські засоби для лікування м'язевої. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
28. Фармакологія наркотичних анальгетиків Анальгетичні лікарські засоби. Загальна характеристика. Класифікація. Шляхи усунення болю. Поняття про опіатні рецептори.
29. Наркотичні анальгетики. Класифікація. Механізм дії. Порівняльна характеристика. Показання до застосування. Побічні ефекти.
30. Ненаркотичні анальгетики. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
31. Ненаркотичні анальгетики. Порівняльна характеристика, показання до застосування, побічна дія.
32. Антипсихотичні засоби Психотропні лікарські засоби. Класифікація. Загальна характеристика. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
33. Анксиолітики, седативні лікарські засоби. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
34. Транквілізатори. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
35. Седативні лікарські засоби. Класифікація. Фармакологія бромідів. Показання до застосування. Побічні ефекти.
36. Антидепресанти. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
37. Ноотропні лікарські засоби. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
38. Психотропні лікарські засоби. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
39. Адаптогени та актопротектори. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
40. Коректори клітинного та тканинного метаболізму. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
41. Препарати гормонів гіпоталамуса, гіпофіза, щитовидної, прищитовидних залоз Загальна характеристика. Класифікація. Механізм дії. Показання до застосування.
42. Гормональні препарати гіпофізу. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.

43. Фармакологія гормональних препаратів щитоподібної залози. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
44. Препарати кальцитоніну та йодвмісні. Класифікація, фармакодинаміка. Порівняльна характеристика. Побічна дія.
45. Препарати інсуліну та протидіабетичні лікарські засоби. Класифікація. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання та протипоказання до застосування.
46. Препарати гормонів надниркових залоз. Фармакологічні ефекти, показання, протипоказання до застосування. Порівняльна характеристика.
47. Препарати статевих гормонів. Класифікація. Загальна характеристика. Механізм дії та показання до застосування.
48. Протизапальні лікарські засоби. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.
49. Протиалергічні лікарські засоби. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.
50. Імунотропні лікарські засоби. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.
51. Ферментні та антиферментні лікарські засоби. Антигіпоксанти та антиоксиданти. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.
52. Загальна характеристика. Кислоти, луги, препарати лужних і лужноземельних металів. Показання до застосування. Гостре отруєння кислотами та лугами. Заходи допомоги.
54. Препарати натрію і калію. Фармакодинаміка, показання до застосування.
55. Препарати магнію і кальцію. Фармакокінетика, фармакодинаміка. Залежність ефекту від шляху введення. Показання до застосування.
56. Медичне застосування кисню. Показання до застосування. Поняття про радіопротектори, загальна характеристика, механізм дії, класифікація.
57. Кардіотонічні лікарські засоби. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.
58. Лікарські засоби, що впливають на функції нирок. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.
59. Протиподагричні засоби. Засоби, що впливають на обмін та виведення сечової кислоти (аллопуринол, етамід, уродан).
60. Ангіопротектори. Порівняльна характеристика препаратів (пармідин, добесілат кальцію, пентоксифілін, кверцетин). Показання до застосування. Побічна дія.
61. Засоби, що впливають на міометрій. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.
62. Лікарські засоби, що впливають на гемопоез. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.
63. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.
64. Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.
65. Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.

66. Принципи хіміотерапії, раціонального вибору та застосування протимікробних засобів. Принципи дозування. Тривалість хіміотерапії інфекційних захворювань. Резистентність, механізми її розвитку та шляхи уникнення. Типові ускладнення хіміотерапії.

67. Антибіотики. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.

68. Протимікозні лікарські засоби. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.

69. Протисифілітичні та протитуберкульозні препарати. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.

70. Протипротозойні та протигельмінтні лікарські засоби. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.

71. Фармакологія протипухлинних лікарських засобів. Класифікація. Основна спрямованість дії. Характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічна дія.

VII. Шкала оцінювання

Шкала оцінювання, де формою контролю є залік

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
1–59	Незараховано (необхідне перескладання)

Шкала оцінювання, де формою контролю є іспит

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
90–100	Відмінно	A	відмінне виконання
82–89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75–81	Добре	C	загалом хороша робота
67–74	Задовільно	D	непогано
60–66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1–59	Незадовільно	Fx	Необхідне перескладання

VIII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Фармакологія. Підручник /Л.В.Нековаль, Т.В.Казанюк. 10-е вид. К.: ВСВ «Медицина», 2022. 552 с.
2. Закон України “Про лікарські засоби” від 4.04.96 № 123/96-ВР.
3. Про затвердження Правил виписування рецептів та вимог-замовлень на лікарські засоби і виробу медичного призначення, порядку відпуску лікарських засобів і виробів медичного призначення з аптек та їх структурних підрозділів, інструкції про порядок зберігання, обліку та знищення рецептурних бланків та вимог замовлень: наказ МОЗ України від 19.07.2005 р. № 360 / Офіційний вісник України. 2005. № 37. 22 с.
4. Державна Фармакопея України/ Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів» 2-е вид. Х.: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. Т. 1. 1128 с., Т. 2. 724 с., Т. 3. 732 с.
5. Державний формуляр лікарських засобів.: Вип. 14 К., 2022.

Додаткова література

1. Фармакологія. Підручник для студентів медичних факультетів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. та ін. / Видання 2-ге. Вінниця: Нова книга, 2011. 784 с.
2. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту. Х.: ВЦ ХАІ, 2006. 480 с.
3. Фармацевтична енциклопедія / Голова ред. Ради та автор передмови В.П.Черних.: Вид. 2-е, переробл. і допов., К. Моріон, 2010. 1632 с.
4. 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.
5. Дроговоз С.М. Фармакологія на долонях : довідник / С.М. Драговоз, К.М. Щокіна. Х.: Плеяда, 2015. 112 с.
6. Побічні реакції серцево-судинних засобів: навч. посіб. / Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. – Київ-Запоріжжя-Харків: Вид-во ЗДМУ, 2010. 88 с.
7. Основи фармакології з рецептурою: підручник / М.П. Скакун, К.А. Посохова. Тернопіль: Укр. мед. книга, 2004. 604 с.
8. Скакун М.П., Посохова К.А. Фармакологія Тернопіль: Укрмедкнига, 2003 740 с.
9. Допоміжні речовини у виробництві ліків: навч. посіб. для студентів вищ.фармац. навч. закл./ авт.: О.А.Рубан, І.М.Перцев, С.А.Куцеко, Ю.С.Маслій; за ред. І.М.Перцева. Харків: Золоті сторінки, 2016. 720 с.
10. Фармакологія та клінічна фармакологія. Ч. 1. Побічна дія лікарських засобів та фармакологічний нагляд за безпекою застосування ліків в Україні / Чекман І.С., Вікторов О.П., Мазур І.А., Беленічев І.Ф., Горчакова Н.О. та ін. Запоріжжя-Київ: Вид-во ЗДМУ, 2007. 77 с.

Інформаційні ресурси

- | | |
|---|---|
| 1. Міністерство охорони здоров'я України | www.moz.gov.ua |
| 2. Державний експертний центр МОЗ України | www.pharma-center.kiev.ua |
| 3. Спеціалізоване медичне інтернет-видання для лікарів, провізорів, фармацевтів, студентів медичних та фармацевтичних вузів | www.morion.ua |
| 4. Всесвітня організація охорони здоров'я | www.who.int |
| 5. Фармацевтична енциклопедія | www.pharmencyclopedia.com.ua |
| 6. Науково-практичний журнал «Фармакологія та лікарська токсикологія» | https://pharmtox-j.org.ua/index.php/pharmtox-j/issue/view/57 |
| 7. Журнал фармакології та фармакотерапії | https://journals.sagepub.com/home/pha |