



Міжнародний гуманітарний університет
Факультет стоматології та фармації
Кафедра загальної та клінічної фармакології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ФАРМАКОЛОГІЯ

Галузь знань	22 Охорона здоров`я
Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація
Назва освітньої програми	Фармація, промислова фармація
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень

Розробники і викладачі	Контактний телефон	E-mail
Галина Петрівна Пекліна, д. мед. наук, професор, зав. кафедри загальної та клінічної фармакології	0503908002	omi@mgu.edu.ua

Сторінка курсу у Moodle: <https://moodle.mgu.edu.ua/>

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Предметним напрямком дисципліни «**Фармакологія**» 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. Вивчення курсу орієнтовано на здобуття студентами теоретичних знань та формування практичних навичок та вмій, достатніх для ефективного розв'язання комплексних проблем у галузі професійної діяльності.

Метою вивчення дисципліни «**Фармакологія**» 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: раціонально вибирати лікарський засіб, скласти схеми фармакотерапії, здійснювати моніторинг ефективності та безпеки фармакотерапії, прогнозувати і попереджати побічні реакції лікарських засобів.

Міждисциплінарні зв'язки

Пререквізити. 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.

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.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Фармакологія» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність вирішувати складні завдання і проблеми у процесі навчання та професійної діяльності у галузі фармації, фармакології, аптечної та промислової технології ліків, що передбачає застосування теорій та методів фармацевтичної науки, проведення досліджень та здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК 5. Здатність здійснювати консультивання та фармацевтичну опіку під час вибору та відпуску безрецептурних лікарських засобів шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу.

СК 7. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик, а також з урахуванням суб'єктивних ознак та об'єктивних клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв обстеження хворого.

СК 18. Здатність визначати лікарські засоби та їх метаболіти у біологічних рідинах та тканинах організму, проводити хіміко-токсикологічні дослідження з метою діагностики гострих отруень, наркотичного та алкогольних сп'янінь.

СК 20. Спроможність збирати медичну та фармацевтичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні та лабораторні данні.

Навчальна дисципліна Фармакологія забезпечує досягнення **програмних результатів навчання (РН)**, передбачених освітньою програмою:

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

ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності; використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності, володіти завданнями державної програми «Доступні ліки».

ПРН 10. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

ПРН 14. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармако-динамічних особливостей; рекомендувати споживачам лікарські засоби та товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги.

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 ЛЗ.

ПРН 25. Застосовувати у професійній діяльності сучасні методи соціальної взаємодії «фармацевт-лікар-пацієнт» з метою забезпечення максимально раціональної лікарської терапії у певного хворого, а також для здійснення фармацевтичної опіки під час вибору та відпуску безрецептурних препаратів лікарських засобів.

ПРН 30. Використовувати фундаментальні медико-біологічні навички для освоєння професійних дисциплін, для сформування клінічного мислення.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Знання:

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Уміння:

- Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
- Визначати останні зміни та доповнення, внесені в чинне законодавство.
- Проводити дослідження різних процесів фармацевтичної діяльності, складність яких відповідає певному рівню виконуваних функцій.

- Застосувати знання: на рівні відтворення – правильно оцінювати сутність та зміст конкретних правових явищ (ситуацій), орієнтуватися в чинному законодавстві; на творчому рівні – використовувати свої внутрішні якості у підвищенні ефективності професійної діяльності, досліджувати правові явища, формувати наукові пошуки.

Навички:

- Практикувати невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я.
- Здійснювати необхідні види робіт, пов'язаних з промисловим/аптечним виробництвом (виготовленням) лікарських засобів.

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття (денне відділення / заочне відділення)			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Семінарські заняття	Самостійна робота	Курс (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
8	240	28/14	84/54	128/172	3	5,6	Обов'язкова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
		денна форма				заочна форма			
		у тому числі							
		усього	лекц.	семін	сам. роб.	усього	лекц.	семін	сам. роб.
1.	Тема 1. Фармакокінетика	7	2	2	3	6	2		4
2.	Тема 2. Фармакодинаміка	5		2	3	6		2	4
3.	Тема 3. Тверді дозовані лікарські форми	7	2	2	3	4			4
4.	Тема 4. М'які дозовані лікарські форми	5		2	3	6		2	4
5.	Тема 5. Рідкі дозовані лікарські форми	5		2	3	4			4
6.	Тема 6. Антисептичні та дезінфікуючі засоби	7	2	2	3	10	2	4	4
7.	Тема 7. Седативні засоби	5		2	3	4			4
8.	Тема 8. Наркотичні анальгетики	5		2	3	6		2	4
9.	Тема 9. Анальгетики-антіпіретики	7	2	2	3	4			4
10.	Тема 10. Нестероїдні-протизапальні засоби	5		2	3	6		2	4
11.	Тема 11. Транквілізатори	5		2	3	4			4

12.	Тема 12. Антиангінальні засоби	7	2	2	3	10	2	4	4
13.	Тема 13. Гіпотензивні засоби	5		2	3	4			4
14.	Тема 14. Протиаритмічні засоби	5		2	3	6		2	4
15.	Тема 15. Нейролептики	7	2	2	3	4			4
16.	Тема 16. Серцеві глікозиди	5		2	3	6		2	4
17.	Тема 17. Сечогінні засоби	5		2	3	4			4
18.	Тема 18. Стимулятори ЦНС	7	2	2	3	11	2	4	5
19.	Тема 19. Відхаркувальні засоби	5		2	3	4			4
20.	Тема 20. Протикашльові засоби	5		2	3	6		2	4
21.	Тема 21. Жиророзчинні та водорозчинні вітаміни	7	2	2	3	4			4
22.	Тема 22. Снодійні засоби	5		2	3	6		2	4
23.	Тема 23. Антикоагулянти прямої дії	5		2	3	4			4
24.	Тема 24. Антикоагулянти непрямой дії	7	2	2	3	11	2	4	5
25.	Тема 25. Засоби підвищуючи згортання крові	5		2	3	4			4
26.	Тема 26. Протитуберкульозні засоби	5		2	3	6		2	4
27.	Тема 27. Сульфаніламідні засоби	7	2	2	3	4			4
28.	Тема 28. Пеніциліни	5		2	3	6		2	4
29.	Тема 29. Аміноглікозиди	5		2	3	4			4
30.	Тема 30. Фторхінолони	7	2	2	3	11	2	4	5
31.	Тема 31. Тетрацикліни	5		2	3	4			4
32.	Тема 32. Макроліди	5		2	3	6		2	4
33.	Тема 33. Цефалоспорини	7	2	2	3	4			4
34.	Тема 34. Ферменти	5		2	3	6		2	4
35.	Тема 35. Противіразкові засоби	5		2	3	4			4
36.	Тема 36. Проносні засоби	7	2	2	3	11	2	4	5
37.	Тема 37. Гепатопротектори	5		2	3	4			4
38.	Тема 38. Гормони кори надниркових залоз	5		2	3	6		2	4
39.	Тема 39. Гормони щитоподібної залози	7	2	2	3	4			4
40.	Тема 40. Засоби які впливають на кровообіг	5		2	3	6		2	4
41.	Тема 41. Засоби які впливають на обмін ліпідів	6		2	4	4			4
42.	Тема 42. Антидепресанти	6		2	4	6		2	4
43.	Усього годин	240	28	84	128	240	14	54	172
44.	ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ – 5 семестр – ЗАЛІК, 6 семестр - ЕКЗАМЕН								

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Студенти отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle. Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

6. ПИТАННЯ ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

В кожній темі розглядається: 1. Класифікація; 2. Механізм дії; 3. Фармакологічний ефект; 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів; 5. Застосування.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	Тема 1. Фармакокінетика	2	
2.	Тема 2. Фармакодинаміка	2	2
3.	Тема 3. Тверді дозовані лікарські форми	2	
4.	Тема 4. М'які дозовані лікарські форми	2	2
5.	Тема 5. Рідкі дозовані лікарські форми	2	
6.	Тема 6. Антисептичні та дезінфікуючі засоби	2	4
7.	Тема 7. Седативні засоби	2	
8.	Тема 8. Наркотичні анальгетики	2	2
9.	Тема 9. Анальгетики-антіпіретики	2	
10.	Тема 10. Нестероїдні-протизапальні засоби	2	2
11.	Тема 11. Транквілізатори	2	
12.	Тема 12. Антиангінальні засоби	2	4
13.	Тема 13. Гіпотензивні засоби	2	
14.	Тема 14. Протиаритмічні засоби	2	2
15.	Тема 15. Нейролептики	2	
16.	Тема 16. Серцеві глікозиди	2	2
17.	Тема 17. Сечогінні засоби: фуросемід, дихлотіазид, спіронолактон.	2	
18.	Тема 18. Стимулятори ЦНС	2	4
19.	Тема 19. Відхаркувальні засоби	2	
20.	Тема 20. Протикашльові засоби	2	2
21.	Тема 21. Жиророзчинні та водорозчинні вітаміни	2	
22.	Тема 22. Снотворні засоби	2	2

23.	Тема 23.	Антикоагулянти прямої дії	2	
24.	Тема 24.	Антикоагулянти не прямої дії	2	4
25.	Тема 25.	Засоби підвищуючи згортання крові	2	
26.	Тема 26.	Протитуберкульозні засоби	2	2
27.	Тема 27.	Сульфаніламідні засоби	2	
28.	Тема 28.	Пеніциліни	2	2
29.	Тема 29.	Аміноглікозиди	2	
30.	Тема 30.	Фторхінолони	2	4
31.	Тема 31.	Тетрацикліни	2	
32.	Тема 32.	Макроліди	2	2
33.	Тема 33.	Цефалоспорини	2	
34.	Тема 34.	Ферменти	2	2
35.	Тема 35.	Противиразкові засоби	2	
36.	Тема 36.	Послаблюючі засоби	2	4
37.	Тема 37.	Гепатопротектори	2	
38.	Тема 38.	Гормони кори надниркових залоз	2	2
39.	Тема 39.	Гормони щитоподібної залози	2	
40.	Тема 40.	Засоби які впливають на кровообіг	2	2
41.	Тема 41.	Засоби які впливають на обмін ліпідів	2	
42.	Тема 42.	Антидепресанти	2	2
43.	Всього		84	54

7. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «Фармакологія» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Фармакокінетика Реферат <ul style="list-style-type: none"> • Фактори, що впливають на фармакокінетику ліків. • Розподіл препаратів в організмі. Проникнення через гістогематичні бар'єри. • Депонування ліків. Біотрансформація ліків, її види. 	3	4
2	Тема 2. Фармакодинаміка Реферат <ul style="list-style-type: none"> • Фармакодинаміка. • Види дії лікарських речовин на організм. • Види негативного впливу лікарських речовин на організм. Специфічна небажана (органотропна) дія лікарських засобів. 	3	4
3	Тема 3 Тверді дозовані лікарські форми Реферат <ul style="list-style-type: none"> • Тверді лікарські форми. Порошки. Таблетки. Драже. Гранули. Капсули. Спансули. Збори. • Порошки прості й складні, дозовані й недозовані. • Правила виписування твердих лікарських форм. 	3	4
4	Тема 4 М'які дозовані лікарські форми Реферат <ul style="list-style-type: none"> • М'які лікарські форми. Мазі. Пасты. Супозиторії. Пластири. Мазеві основи. • Ректальні супозиторії. Піхвові супозиторії. • Правила виписування м'яких лікарських форм. 	3	4
5	Тема 5 Рідкі дозовані лікарські форми Реферат <ul style="list-style-type: none"> • Рідкі лікарські форми. Розчини. Поняття про розчинники. Настояї. Відвари. Краплі. Сиропи. Мікстури. Лініменти. Настояйки. Слизи. Емульсії. Рідкі екстракти. • Лікарські форми для ін'єкцій. Ампули. Флакони. Шприц-тюбики. Стерильні розчини. • Правила виписування рідких лікарських форм. 	3	4
6	Тема 6 Антисептичні та дезінфікуючі засоби Реферат	3	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Групи галоїдів (хлорне вапно, хлорамін Б. розчин йоду спиртовий,). • Група ароматичних сполук (фенол чистий, іхтіол). • Група аліфатичних сполук (спирт етиловий, розчин формальдегіду). • Група барвників (діамантовий зелений, метиловий синій). • Речовини, що віддають кисень (розчин перекису водню, калію перманганат). • Похідні нітрофурану (фурацилін). • Кислоти, луги (кислота борна, розчин аміаку). • Солі важких металів (ртуті дихлорид, протаргол, цинку сульфат, дерматол). • Детергенти (поверхнево-активні речовини - мило зелене, перигель). 		
7	<p>Тема 7 Седативні засоби</p> <p>Реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Натрію бромід, препарати валеріани, комбіновані препарати. • Нейролептики, транквілізатори. • Загальна характеристика, застосування. 	3	4
8	<p>Тема 8 Наркотичні анальгетики</p> <p>Реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Загальна характеристика. Поняття про опіатні рецептори. • Морфіну гідрохлорид, омнопон, промедол, фентаніл. • Застосування. Гостре отруєння, допомога при ньому. Морфінізм, його профілактика. <p>Особливості дії промедолу.</p>	3	4
9	<p>Тема 9 Анальгетики-антипіретіки</p> <p>Реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ацетілсаліцилова кислота, ібупрофен, метамізол, парацетамол. • Загальна характеристика анальгетиків-антипіретиків. • Застосування анальгетиків-антипіретиків. 	3	4
10	<p>Тема 10 Нестероїдні протизапальні засоби</p> <p>Реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Саліцилати (аспірин, ласпал, трілісат); піразолідини (реймокс, бутадіон); похідні індолоцтової кислоти (індометацин, лодін); оксиками (піроксикам, моваліс). • Загальна характеристика нестероїдних протизапальних засобів. • Застосування нестероїдних протизапальних засобів. 	3	4
11	<p>Тема 11 Транквілізатори</p> <p>Реферат</p>	3	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Анксиолітичні препарати. • Класифікація (власне транквілізатори (діазепам та ін.); препарати переважно зі снодійним ефектом (нітразепам, флюнітразепам, мідазолам, золпідем та ін.); препарати переважно з седативним ефектом (комбіновані препарати з барбітуратами, фітопрепарати та ін.). За хімічним походженням • Застосування транквілізаторів. 		
12	<p>Тема 12 Антиангінальні засоби</p> <p>Реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Засоби, що знижують потребу міокарда в кисні й поліпшують його кровопостачання: • органічні нітрати (нітрогліцерин, сустак, нітронг, ізосорбїду динітрат, ізосорбїду мононітрат та ін.); • блокатори кальцієвих каналів або антагоністи кальцію (ніфедипін, верапаміл, амлодипін, дилтіазем та ін.); • препарати різних хімічних груп (аміодарон, молсидомін та ін.). • Засоби, що знижують потребу міокарда в кисні: • β-адреноблокатори (анаприлін, атенолол, метопролол, талінолол та ін.); • брадикардитичні засоби (івабрадин). • Засоби, які підвищують постачання міокарда киснем: • вінцеворозширювальні засоби міотропної дії (папаверину гідрохлорид, дротаверин (но-шпа), пентоксифілін та ін.); • засоби рефлекторної дії, що усувають спазм вінцевих артерій (валідол); • антиагреганти (кислота ацетилсаліцилова, дипіридамола, клопидогрель та ін.). • Засоби, що підвищують стійкість міокарда до гіпоксії та ішемії: • енергозабезпечувальні засоби (триметазидин, неотон, кислота глутамінова, мілдронат та ін.); • електронакцептори (кислота аскорбінова, рибофлавін, убіхінон та ін.); • антиоксиданти (токоферолу ацетат, тіотриазолін, есенціале, кверцетин та ін.); • анаболічні засоби: стероїдні (ретаболіл, неробол) і нестероїдні (калію оротат, рибоксин та ін.). 	3	4
13	<p>Тема 13 Гіпотензивні засоби</p> <p>Реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Блокатори кальцієвих каналів (БКК) за хімічною структурою ділять на 3 групи: • дигідропіридини (ніфедипін, фелодипін, амлодипін); • похідні фенілалкіламіну (верапаміл звичайної тривалості дії та ретардний); • похідні бензотіазепіну (дилтіазем звичайний і ретардний). 	3	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Верапаміл, клофелін, магнію сульфат. • Ніфедипін, каптоприл, клофелін, лабеталол, празозин. 		
14	<p>Тема 14 Протиаритмічні засоби</p> <p>Реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мембраностабілізуючі засоби, блокатори натрієвих каналів (хінідину сульфат, новокаїнамід, дизопірамід, етмозин, лідокаїн, мексилетин, пропафенон); β-адреноблокатори (анаприлін, надолол, есмолол, атенолол, метопролол, бісопролол); • Інгібітори реполяризації, подовжують реполяризацію і потенціал дії, блокатори калієвих каналів (аміодарон, бретиліум, d-соталол, нібентан); блокатори кальцієвих каналів (верапаміл, дилтіазем, галопаміл, бепридил). • Препарати калію, магнію та серцеві глікозиди. 	3	4
15	<p>Тема 15. Нейролептики</p> <p>Реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Види ефектів: антипсихотичний, седативний, потенціовальний, гіпотермічний, α-адренолітичний, холінолітичний, антидепресивний, каталептогенний, анальгетичний. • Загальна характеристика нейролептиків. • Механізм дії нейролептиків. 	3	4
16	<p>Тема 16. Серцеві глікозиди</p> <p>Реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рослини, що містять серцеві глікозиди • Класифікація серцевих глікозидів. • Механізм дії серцевих глікозидів. 	3	4
17	<p>Тема 17. Сечогінні засоби</p> <p>Реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Загальна характеристика діуретиків. • Класифікація. Механізм дії діуретиків. Комбіноване застосування. • Фуросемід, дихлотіазид, спіронолактон 	3	4
18	<p>Тема 18. Стимулятори ЦНС</p> <p>Реферат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Психостимулятори • Аналептики • Загальна характеристика, класифікація і механізм дії стимуляторів ЦНС. 	3	5
19	Тема 19. Відхаркувальні засоби	3	4

	<p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Бронхосекреторні, або секретомоторні засоби. • Відхаркувальні лікарські засоби прямої дії (муколітики). • Загальна характеристика, класифікація і механізм дії відхаркувальних засобів. 		
20	<p>Тема 20. Протикашльові засоби</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація протикашльових засобів. • Показання до застосування протикашльових засобів. • Загальна характеристика. Класифікація. Механізм дії протикашльових засобів. 	3	4
21	<p>Тема 21. Жиророзчинні та водорозчинні вітаміни</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Водорозчинні вітаміни. • Жиророзчинні вітаміни. • Застосування вітамінів. 	3	4
22	<p>Тема 22. Снодійні засоби</p> <p><u>Реферат</u></p> <p>Барбітурати і споріднені з ними сполуки (фенобарбітал, барбаміл, етамінал-натрій).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Похідні бензодіазепіну (нітразепам, діазепам, феназепам, флунітразепам). • Сполуки аліфатичного ряду (хлоралгідрат, бромізовал). • Ноотропні засоби — похідні ГАМК (натрію оксибутират, фенібут). • Похідні циклопіролонів (зопіклон). • Похідні імідазопіридинів (золпідем). • Похідні етаноламінів (донорміл). 	3	4
23	<p>Тема 23. Антикоагулянти прямої дії</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Антикоагулянти. Загальна характеристика. • Антикоагулянти прямої дії. • Препарати низькомолекулярного гепарину. 	3	4
24	<p>Тема 24. Антикоагулянти не прямої дії</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Антикоагулянти. Загальна характеристика. • Антикоагулянти непрямої дії • Похідні кумарину (синкумар, варфарин) та індандіону (фенілін) 	3	5

25	<p>Тема 25. Засоби що підвищують згортання крові</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Жиророзчинні вітаміни К, і К2, препарати кальцію. • Тромбін, фібриноген, грициків трава. • Етамзилат, протаміну сульфат. 	3	4
26	<p>Тема 26. Протитуберкульозні засоби</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифікації. • Механізм дії і застосування протитуберкульозних препаратів. • Небажані ефекти протитуберкульозних препаратів. 	3	4
27	<p>Тема 27. Сульфаніламідні засоби</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація сульфаніламідних засобів. • Спектр дії сульфаніламідних засобів. • Застосування сульфаніламідних засобів. 	3	4
28	<p>Тема 28. Пеніциліни</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація пеніцилінів. • Спектр дії пеніцилінів. • Застосування пеніцилінів. 	3	4
29	<p>Тема 29. Аміноглікозиди</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація аміноглікозидів. • Спектр дії аміноглікозидів. • Застосування аміноглікозидів. 	3	4
30	<p>Тема 30. Фторхінолони</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація фторхінолонів. • Спектр дії фторхінолонів. • Застосування фторхінолонів. 	3	5
31	<p>Тема 31. Тетрацикліни</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація тетрациклінів. 	3	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Спектр дії тетрациклінів. • Застосування тетрациклінів. 		
32	<p>Тема 31. Макроліди</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація макролідів. • Спектр дії макролідів. • Застосування макролідів. 	3	4
33	<p>Тема 33. Цефалоспорини</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація цефалоспоринів. • Спектр дії цефалоспоринів. • Застосування цефалоспоринів. 	3	4
34	<p>Тема 34. Ферменти</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Загальна характеристика ферментів. • Ферментні препарати. • Класифікація, механізм дії, застосування ферментів. 	3	4
35	<p>Тема 35. Противиразкові засоби</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація. Механізм дії противиразкових засобів. • Фармакологічний ефект противиразкових засобів. Порівняльна характеристика окремих препаратів. • Застосування і побічна дія противиразкових засобів. 	3	4
36	<p>Тема 36. Послаблюючі засоби</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Препарати, які викликають хімічне подразнення рецепторів слизової оболонки кишечника. • Препарати, що викликають механічне подразнення рецепторів слизової оболонки кишечника. • Препарати, що розм'якшують калові маси та полегшують їх просування по кишечнику. 	3	5
37	<p>Тема 37. Гепатопротектори</p> <p><u>Реферат</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Гепатопротектори природні. • Гепатопротектори напівсинтетичні. • Класифікація, механізм дії, застосування і побічна дія Гепатопротекторів. 	3	4

38	Тема 38. Гормони кори надниркових залоз Реферат <ul style="list-style-type: none"> • Виділення глюкокортикоїдів. • Класифікація і механізм дії глюкокортикоїдів.. • Застосування і побічна дія глюкокортикоїдів. 	3	4
39	Тема 39. Гормони щитоподібної залози Реферат <ul style="list-style-type: none"> • Препарати щитоподібної залози. • Класифікація. Механізм дії гормонів щитоподібної залози. • Застосування. Побічна дія гормонів щитоподібної залози. 	3	4
40	Тема 40. Засоби які впливають на кровообіг Реферат <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація засобів які впливають на кровообіг. • Механізм дії засобів які впливають на кровообіг. • Фармакологічний ефект засобів які впливають на кровообіг. • Порівняльна характеристика препаратів і застосування засобів які впливають на кровообіг. 	3	4
41	Тема 41. Засоби які впливають на обмін ліпідів Реферат <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація засобів які впливають на обмін ліпідів. • Механізм дії засобів які впливають на обмін ліпідів. • Фармакологічний ефект засобів які впливають на обмін ліпідів. • Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування засобів які впливають на обмін ліпідів. 	3	4
42	Тема 42. Антидепресанти Реферат <ul style="list-style-type: none"> • Класифікація антидепресантів. • Механізм дії антидепресантів. • Фармакологічний ефект антидепресантів. • Порівняльна характеристика окремих препаратів і застосування антидепресантів. 	3	4
Всього		128	172

8. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Силабус навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
поточний контроль , який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань.	50%
підсумковий контроль , який здійснюється у ході проведення іспиту (заліку).	50%

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, іспит
--	---

Питання до іспиту

1. Фармакокінетика. Поняття фармакокінетики. Основні етапи.
2. Наркотичні анальгетики. Класифікація, механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
3. Ферментні препарати. Класифікація та механізм дії. Фармакологічний ефект. Показання до застосування.
4. Характеристика I етапу фармакокінетики.
5. Нестероїдні протизапальні препарати. Класифікація, механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
6. Характеристика I та II етапу фармакокінетики.
7. Транквілізатори. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
8. Анальгетики - антипіретики. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
9. Характеристика IV етапу фармакокінетики.
10. Нейролептики. Класифікація. Механізм дії фармакологічний ефект. Показання до застосування.
11. Водорозчинні вітаміни. Класифікація, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
12. Фторхінолони. Класифікація. Механізм дії, спектр антимікробної дії. Показання до застосування.
13. Ентеральні шляхи введення лікарських засобів, їх характеристика.
14. Контрацептивні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
15. Седативні препарати. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
16. Парентеральний шлях введення лікарських засобів. Їх характеристика.
17. Адренергічні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
18. Жиророзчинні вітаміни. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
19. Макроліди. Класифікація. Механізм дії, спектр антимікробної дії. Показання до застосування.
20. Доза, її характеристики. Види доз.
21. Антиадренергічні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
22. Проносні засоби. Класифікація. Фармакологічний ефект. Показання до застосування.
23. Стимулятори ЦНС. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.

24. Поняття фармакодинаміки. Види дії лікарських засобів.
25. Антиоксиданти. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
26. Засоби для лікування паркінсонізму. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
27. Характеристика місцевої дії лікарських засобів.
28. Пеніциліни. Класифікація. Механізм дії, спектр мікробної дії. Показання до застосування.
29. Гепатопротектори. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
30. Снодійні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
31. Характеристика рефлекторної дії лікарських засобів.
32. Засоби, що підвищують згортання крові. Класифікація. Механізм дії фармакологічний ефект. Показання до застосування.
33. Серцеві глікозиди Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
34. Протигрибкові препарати. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
35. Характеристика резорбтивної дії лікарських препаратів.
36. Антигіпертензивні засоби (периферичні судинорозширювальні засоби). Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
37. Протисудомні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
38. Види резорбтивної дії лікарських засобів.
39. Противиразкові засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
40. Аміноглікозиди. Класифікація. Механізм дії, спектр дії. Показання до застосування.
41. Протикашльові засоби. Класифікація. Механізм дії і фармакологічний ефект. Показання до застосування.
42. Характеристика патогенетичної терапії.
43. Антисептичні та дезінфікуючі засоби (органічні сполуки). Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
44. Жиророзчинні вітаміни. Класифікація. Фармакологічний ефект. Показання до застосування.
45. Діуретичні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
46. Анальгетики – антипіретики. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
47. Антиангінальні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
48. Активатори фібринолізу. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.

9. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

(для іспиту / заліку)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними

завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» Fx – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 1 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100 (10-12)	A	Відмінно	зараховано
82-89 (8-9)	B	Добре	
74-81(6-7)	C		
64-73 (5)	D	Задовільно	не зараховано
60-63 (4)	E		
35-59 (3)	Fx	незадовільно	
1-34 (2)	F		

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Фармакологія : підручник для студ. медичних ф-тів вищих мед. навч. закладів України : вид. 4-е виправ. та переробл. / [І.С. Чекман, В.Й. Кресюн, В.В. Годован та ін.]. Вінниця : Нова книга, 2017. 784 с.
2. Лікарська рецептура 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.
3. Godovan V.V. Pharmacology in pictures and schemes : in 2 volumes / Edit. V.I.Kresyun. Odessa: Odes. nath. med. univ, 2011. V. 1. 274 p.; V. 2. 244 p.
4. Фармакологія в малюнках і схемах : навч. посібник / В. В. Годован ; [за ред. В. Й. Кресюна] ; Одес. нац. мед. ун-т. - Вінниця: Нова Книга, 2019. - 462 с.
5. Посібник для самостійної роботи студентів заочного відділення фармацевтичного факультету (дистанційна форма навчання) / Чекман І.С., Беленічев І.Ф., Горчаова Н.О. та ін. – Запоріжжя: Запорізький державний медичний університет, 2009. – 154 с.

Допоміжна

6. Гострі отруєння лікарськими препаратами діагностика, заходи невідкладної терапії: посібник / И. С. Чекман [и др.]. М.; Запорожжя:[б. и.], 2013. 99 с.
7. Чекман І.С. Нанофармакологія. – Київ: ПВП Задруга, 2011. – 424 с.
8. Чекман І.С., Вікторов О.П., Горчакова Н.О. та ін. Нестероїдні протизапальні препарати: ефективність, доступність, прийнятність для пацієнта. Фармаконагляд за безпекою застосування. – Київ: Поліграф плюс, 2011. – 118 с.
9. 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.
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.

Електронні інформаційні ресурси

- Міністерство охорони здоров'я України. - Режим доступу: <http://moz.gov.ua>
- «Державний реєстр лікарських засобів України» - Режим доступу: <https://moz.gov.ua/derzhavnij-reestr-likarskih-zasobiv-ukraini>
- АТС-класифікація - Режим доступу: <https://compendium.com.ua/uk/atc/>
- Фармацевтична енциклопедія України. – Режим доступу: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/>
- Pharmacology. – Режим доступу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Pharmacology>