



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

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Фармакологія

Галузь знань	<u>22 «Охорона здоров'я»</u>
Спеціальність	<u>226 «Фармація, промислова фармація»</u>
Назва освітньої програми	<u>Фармація, промислова фармація</u>
Рівень вищої освіти	<u>другий (магістерський) рівень</u>

Розробники і викладачі	Контактний тел.	E-mail
д. м. н. проф. Пекліна Галина Петрівна	0503908002	galinapeklina@rambler.ru

1. Анотація до курсу

Фармакологія – 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.

Метою вивчення фармакології – 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.

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 розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та критично осмислювати й вирішувати практичні проблеми у професійній фармацевтичній та/або дослідницько-інноваційній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та їх обґрунтованість до фахової та нефахової аудиторії.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, приймати обґрунтовані рішення.

ЗК. 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Спеціальні (фахові) компетентності

ФК 2. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та 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 та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.

ФК 6. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.

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

ФК 14. Здатність розробляти та застосовувати організаційні заходи, що реалізуються на фармацевтичному підприємстві, з метою гарантії відповідності якості лікарських засобів їхньому призначенню.

ФК 29. Здатність організовувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів у відповідності з вимогами чинної Державної фармакопеї України та належних практик у фармацевції, визначати способи відбору проб для контролю лікарських засобів та проводити їх стандартизацію відповідно до діючих вимог, запобігати розповсюдженню фальсифікованих лікарських засобів.

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

ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 4. Використовувати результати самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел для рішення типових завдань професійної діяльності.

ПРН 6. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності.

ПРН 16. Обирати раціональну технологію, виготовляти лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, оформлювати їх до відпуску. Виконувати технологічні операції: відважувати, відмірювати, дозувати різноманітні лікарські засоби за масою, об'ємом тощо.

ПРН 26. Здійснювати всі види контролю якості лікарських засобів; складати сертифікати якості, враховуючи результати проведеного контролю.

ПРН 30. Використовувати дані клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень для здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів.

ПРН 31. 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 33. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей.

ПРН 34. Рекомендувати споживачам лікарські засоби та товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Знання:

1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Уміння:

3. 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.

4. Визначати останні зміни та доповнення, внесені в чинне законодавство.

5. Проводити дослідження різних процесів фармацевтичної діяльності, складність яких відповідає певному рівню виконуваних функцій.

6. 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:

7. 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.

8. 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	56/42	84/54	100/144	2-3	4,5,6	Обов'язкова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	денна форма/заочна			
	усього	у тому числі		
лекц.		семін	сам. роб.	
Тема 1. Фармакокінетика	5/4	3/2	-	2/2
Тема 2. Фармакодинаміка	5/4	3/2	-	2/2
Тема 3. Тверді дозовані лікарські форми	5/4	3/2	-	2/2
Тема 4. М'які дозовані лікарські форми	5/4	3/2	-	2/2
Тема 5. Рідкі дозовані лікарські форми	5/4	3/2	-	2/2
Тема 6. Антисептичні та дезінфікуючі засоби	5/4	3/2	-	2/2
Тема 7. Седативні засоби	5/4	3/2	-	2/2
Тема 8. Наркотичні анальгетики	5/4	3/2	-	2/2
Тема 9. Анальгетики-антіпіретикі	5/4	3/2	-	2/2
Тема 10. Нестероїдні-протизапальні засоби	5/4	3/2	-	2/2
Тема 11. Транквілізатори	5/4	3/2	-	2/2
Тема 12. Антиангінальні засоби	5/4	3/2	-	2/2
Тема 13. Гіпотензивні засоби	5/4	3/2	-	2/2
Тема 14. Протиаритмічні засоби	6/4	4/2	-	2/2
Тема 15. Нейролептики	6/4	4/2	-	2/2
Тема 16. Серцеві глікозиди	5/8	-/2	3/4	2/2
Тема 17. Сечогінні засоби	5/8	-/2	3/4	2/2
Тема 18. Стимулятори ЦНС	5/8	-/2	3/4	2/2
Тема 19. Відхаркувальні засоби	5/8	-/2	3/4	2/2
Тема 20. Протикашльові засоби	5/8	-/2	3/4	2/2
Тема 21. Жиророзчинні та водорозчинні вітаміни	5/8	-/2	3/4	2/2

Тема 22. Снодійні засоби	5/6	-	3/4	2/2
Тема 23. Антикоагулянти прямої дії	5/6	-	3/4	2/2
Тема 24. Антикоагулянти не прямої дії	5/6	-	3/4	2/2
Тема 25. Засоби підвищуючи згортання крові	5/6	-	3/4	2/2
Тема 26. Протитуберкульозні засоби	5/6	-	3/4	2/2
Тема 27. Сульфаніламідні засоби	5/6	-	3/4	2/2
Тема 28. Пеніциліни	5/6	-	3/4	2/2
Тема 29. Аміноглікозиди	5/4	-	3/2	2/2
Тема 30. Фторхінолони	5/2	-	3	2/2
Тема 31. Тетрацикліни	5/2	-	3	2/2
Тема 32. Макроліди	5/2	-	3	2/2
Тема 33. Цефалоспорини	5/2	-	3	2/2
Тема 34. Ферменти	5/2	-	3	2/2
Тема 35. Противиразкові засоби	5/2	-	3	2/2
Тема 36. Проносні засоби	5/2	-	3	2/2
Тема 37. Гепатопротектори	5/2	-	3	2/2
Тема 38. Гормони кори надниркових залоз	5/2	-	3	2/2
Тема 39. Гормони щитоподібної залози	5/2	-	3	2/2
Тема 40. Засоби які впливають на кровообіг	11/22	-	4	7/22
Тема 41. Засоби які впливають на обмін ліпідів	11/22	-	4	7/22
Тема 42. Антидепресанти	12/22	-	4	8/22
Усього годин	240	56/42	84/54	100/144
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ – 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

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна/заочна форма
1	Тема 1. Серцеві глікозиди 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект.	3/4

	4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	
2	Тема 2. Сечогінні засоби. 1 Сечогінні засоби (фуросемід, дихлотіазид, спіронолактон) 2 Механізм дії діуретиків. 3. Комбіноване застосування сечогінних засобів 4. Застосування при гострих отруєннях	3/4
3	Тема 3. Стимулятори ЦНС 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3/4
4	Тема 4. Відхаркувальні засоби 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3/4
5	Тема 5. Протикашльові засоби 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3/4
6	Тема 6. Жиророзчинні та водорозчинні вітаміни 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3/4
7	Тема 1. Снотворні засоби 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3/4
8	Тема 2. Антикоагулянти прямої дії 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3/4
9	Тема 3. Антикоагулянти не прямої дії 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3/4
10	Тема 4. Засоби підвищуючі згортання крові 1. Класифікація.	3/4

	2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	
11	Тема 5. Протитуберкульозні засоби 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3/4
12	Тема 6. Сульфаніламідні засоби 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3/4
13	Тема 7. Пеніциліни 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3/4
14	Тема 8. Аміноглікозиди 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3/2
15	Тема 9. Фторхінолони 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3
16	Тема 10. Тетрацикліни 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3
17	Тема 11. Макроліди 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3
18	Тема 12. Цефалоспорини 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3

19	Тема 13. Ферменти 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3
20	Тема 14. Противиразкові засоби 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3
21	Тема 15. Послаблюючі засоби 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3
22	Тема 16. Гепатопротектори 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3
23	Тема 17. Гормони кори надниркових залоз 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3
24	Тема 18. Гормони щитоподібної залози 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	3
25	Тема 19. Засоби які впливають на кровообіг 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	4
26	Тема 20. Засоби які впливають на обмін ліпідів 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	4
27	Тема 21. Антидепресанти 1. Класифікація. 2. Механізм дії.	4

3. Фармакологічний ефект.	
4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	
Всього	84/54

6. 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 /заочна форма
1	Тема 1. Фармакокінетика_ Реферат 1. Фактори, що впливають на фармакокінетику ліків 2. Розподіл препаратів в організмі. Проникнення через гістогематичні бар'єри. 3. Депонування ліків. Біотрансформація ліків, її види.	2/2
2	Тема 2. Фармакодинаміка_ Реферат Фармакодинаміка. Види дії лікарських речовин на організм. Види негативного впливу лікарських речовин на організм. Специфічна небажана (органотропна) дія лікарських засобів.	2/2
3	Тема 3 Тверді дозовані лікарські форми Реферат 1. Тверді лікарські форми. Порошки. Таблетки. Драже, Гранули. Капсули. Спансули. Збори. 2. Порошки прості й складні, дозовані й недозовані. 3. Правила виписування твердих лікарських форм.	2/2
4	Тема 4 М'які дозовані лікарські форми. Реферат	2/2

	<p>1. М'які лікарські форми. Мазі. Пасты. Супозиторії. Пластири. Мазеві основи.</p> <p>2. Ректальні супозиторії. Піхвові супозиторії.</p> <p>3. Правила виписування м'яких лікарських форм</p>	
5	<p>Тема 5 Рідкі дозовані лікарські форми_</p> <p>Реферат</p> <p>1. Рідкі лікарські форми. Розчини. Поняття про розчинники. Настої. Відвари. Краплі. Сиропи. Мікстури. Лініменти. Настойки. Слизи. Емульсії. Рідкі екстракти.</p> <p>2. Лікарські форми для ін'єкцій. Ампули. Флакони. Шприц-тюбики. Стерильні розчини.</p> <p>3. Правила виписування рідких лікарських форм.</p>	2/2
6	<p>Тема 6 Антисептичні та дезінфікуючі засоби_</p> <p>Реферат</p> <p>1. Групи галоїдів (хлорне вапно, хлорамін Б. розчин йоду спиртовий,) Група ароматичних сполук (фенол чистий, іхтіол) Група аліфатичних сполук (спирт етиловий, розчин формальдегіду).</p> <p>2. Група барвників (діамантовий зелений, метилови Речовини, що віддають кисень (розчин перекису водню, калію перманган).</p> <p>Похідні нітрофурану (фурацилін).</p> <p>3. Кислоти, луги (кислота борна, розчин аміаку).</p> <p>Соли важких металів (ртуті дихлорид, протаргол, цинку сульфат, дерматол).</p> <p>Детергенти (поверхнево-активні речовини - мило зелене, перигель.</p>	2/2
7	<p>Тема 7 Седативні засоби</p> <p>Реферат</p> <p>1. Натрію бромід, препарати валеріани, комбіновані препарати.</p> <p>2. Нейролептики, транквілізатори.</p> <p>3. Загальна характеристика, застосування.</p>	2/2
8	<p>Тема 8 Наркотичні анальгетики_</p> <p>Реферат</p> <p>1. Загальна характеристика. Поняття про опіатні рецептори.</p> <p>2. Морфіну гідрохлорид, омнопон, промедол, фентаніл.</p> <p>3. Застосування. Гостре отруєння, допомога при ньому. Морфінізм, його профілактика. Особливості дії промедолу.</p>	2/2
9	<p>Тема 9 Анальгетики-антипіретікі.</p> <p>Реферат</p> <p>1. Ацетілсаліцилова кислота, ібупрофен, метамізол, парацетамол.</p> <p>2. Загальна характеристика.</p> <p>3. Застосування.</p>	2/2
10	<p>Тема 10 Нестероїдні-протизапальні засоби</p> <p>Реферат</p> <p>1. Саліцилати (аспірин, ласпал, трілісат); піразолідини (реймокс, бутадіон); · похідні індолоцтової кислоти (індометацин, лодін); · оксиками (піроксикам, моваліс)</p>	2/2

	2. Загальна характеристика. 3. Застосування.	
11	Тема 11 Транквілізатори Реферат 1. Анксиолітичні препарати 2. 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 3. Застосування.	2/2
12	Тема 12 Антиангінальні засоби Реферат 1. I. 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.). II. Засоби, що знижують потребу міокарда в кисні: - β-адреноблокатори (анаприлін, атенолол, метопролол, талінолол та ін.); - брадикардитичні засоби (івабрадин). 2. III. 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, клопїдогрель та ін.). 3. IV. Засоби, що підвищують стійкість міокарда до гіпоксії та ішемії: - енергозабезпечувальні засоби (триметазидин, неотон, кислота глутамінова, мілдронат та ін.); - електронакцептори (кислота аскорбінова, рибофлавін, убїхінон та ін.); - антиоксиданти (токоферолу ацетат, тіотриазолін, есенціале, кверцетин та ін.); - анаболічні засоби: стероїдні (ретаболіл, неробол) і нестероїдні (калію оротат, рибоксин та ін.).	2/2
13	Тема 13 Гіпотензивні засоби Реферат 1. Блокатори кальцієвих каналів (БКК) за хімічною структурою ділять на 3 групи: 1) дигідропіридини (ніфедипін, фелодипін, амлодипін); 2) похідні фенїлалкіламіну (верапаміл звичайної тривалості дії та ретардний); 3) похідні бензотіазепїну (дилтіазем звичайний і ретардний). 2. Верапаміл, клофелін, магнію сульфат.	2/2

	3. Ніфедипін, каптоприл, клофелін, лабеталол, празозин.	
14	Тема 14 Протиаритмічні засоби Реферат 1. Мембраностабілізуючі засоби, блокатори натрієвих каналів (хінідину сульфат, новокаїнамід, дизопірамід, етмозин, лідокаїн, мексилетин, пропафенон); β-адреноблокатори (анаприлін, надолол, есмолол, атенолол, метопролол, бісопролол); 2. інгібітори реполяризації, подовжують реполяризацію і потенціал дії, блокатори калієвих каналів (аміодарон, бретиліум, d-соталол, нібентан); блокатори кальцієвих каналів (верапаміл, дилтіазем, галопаміл, бепридил). 3. Препарати калію, магнію та серцеві глікозиди.	2/2
15	Тема 15. Нейролептики Реферат 1. Види ефектів: антипсихотичний, седативний, потенціовальний, гіпотермічний, α-адренолітичний, холінолітичний, антидепресивний, каталептогенний, анальгетичний. 2. Загальна характеристика 3. Механізм дії.	2/2
16	Тема 16. Серцеві глікозиди Реферат 1. Рослини, що містять серцеві глікозиди 2. Класифікація 3. Механізм дії серцевих глікозидів.	2/2
17	Тема 17. Сечогінні засоби. Реферат 1. Загальна характеристика 2. Класифікація. Механізм дії діуретиків. Комбіноване застосування 3. Фуросемід, дихлотіазид, спіронолактон	2/2
18	Тема 18. Стимулятори ЦНС Реферат 1. Психостимулятори 2. Аналептики 3. Загальна характеристика. Класифікація. Механізм дії.	2/2
19	Тема 19. Відхаркувальні засоби Реферат 1. Бронхосекреторні, або секретомоторні засоби. 2. Відхаркувальні лікарські засоби прямої дії (муколітики). 3. Загальна характеристика. Класифікація. Механізм дії.	2/2
20	Тема 20. Протикашльові засоби Реферат 1. Класифікація. 2. Показання до застосування. 3. Загальна характеристика. Класифікація. Механізм дії.	2/2

21	Тема 21. Жиророзчинні та водорозчинні вітаміни Реферат 1. Водорозчинні вітаміни 2. Жиророзчинні вітаміни 3. Застосування	2/2
22	Тема 22. Снотворні засоби Реферат 1. а). Барбітурати і споріднені з ними сполуки (фенобарбітал, барбаміл, етамінал-натрій). б). Похідні бензодіазепіну (нітразепам, діазепам, феназепам, флунітразепам). 2. а). Сполуки аліфатичного ряду (хлоралгідрат, бромізовал). б). Ноотропні засоби — похідні ГАМК (натрію оксибутират, фенібут). 3. а). Похідні циклопіролонів (зопіклон). б). Похідні імідазопіридинів (золпідем). с). Похідні етаноламінів (донорміл).	2/2
23	Тема 23. Антикоагулянти прямої дії Реферат 1. Антикоагулянти 2. Антикоагулянти прямої дії 3. Препарати низькомолекулярного гепарину	2/2
24	Тема 24. Антикоагулянти не прямої дії Реферат 1. Антикоагулянти 2. Антикоагулянти не прямої дії 3. Похідні кумарину (синкумар, варфарин) та індандіону (фенілін)	2/2
25	Тема 25. Засоби підвищуючи згортання крові Реферат 1. Жиророзчинні вітаміни (К, і К2), препарати кальцію. 2. Тромбін, фібриноген, грициків трава. 3. Етамзилат, протаміну сульфат.	2/2
26	Тема 26. Протитуберкульозні засоби Реферат 1. 2 класифікації протитуберкульозних препаратів. 2. Механізм дії. Застосування. 3. Небажані ефекти.	2/2
27	Тема 27. Сульфаніламідні засоби Реферат 1. Класифікація. 2. Спектр дії. 3. Застосування.	2/2
28	Тема 28. Пеніциліни Реферат 1. Класифікація.	2/2

	2. Спектр дії. 3. Застосування.	
29	Тема 29. Аміноглікозиди Реферат 1. Класифікація. 2. Спектр дії. 3. Застосування.	2/2
30	Тема 30. Фторхінолони Реферат 1. Класифікація. 2. Спектр дії. 3. Застосування.	2/2
31	Тема 31. Тетрацикліни Реферат 1. Класифікація. 2. Спектр дії. 3. Застосування.	2/2
32	Тема 31. Макроліди Реферат 1. Класифікація. 2. Спектр дії. 3. Застосування.	2/2
33	Тема 33. Цефалоспорины Реферат 1. Класифікація. 2. Спектр дії. 3. Застосування.	2/2
34	Тема 34. Ферменти Реферат 1. Ферменти 2. Ферментні препарати 3. Класифікація, механізм дії, застосування.	2/2
35	Тема 35. Противиразкові засоби Реферат 1. Класифікація. Механізм дії. 2. Фармакологічний ефект. Порівняльна характеристика окремих препаратів. 3. Застосування. Побічна дія	2/2
36	Тема 36. Послаблюючі засоби Реферат 1. Препарати, які викликають хімічне подразнення рецепторів слизової оболонки кишечника. 2. Препарати, що викликають механічне подразнення рецепторів слизової оболонки кишечника.	2/2

	3. Препарати, що розм'якшують калові маси та полегшують їх просування по кишечнику.	
37	Тема 37. Гепатопротектори Реферат 1. Гепатопротектори природні. 2. Гепатопротектори напівсинтетичні. 3. Класифікація. Механізм дії. Застосування. Побічна дія	2/2
38	Тема 38. Гормони кори надниркових залоз Реферат 1. Виділення глюкокортикоїдів. 2. Класифікація. Механізм дії. 3. Застосування. Побічна дія	2/2
39	Тема 39. Гормони щитоподібної залози Реферат 1. Препарати щитоподібної залози. 2. Класифікація. Механізм дії. 3. Застосування. Побічна дія	2/2
40	Тема 40. Засоби які впливають на кровообіг Реферат 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика препаратів. Застосування.	7/22
41	Тема 41. Засоби які впливають на обмін ліпідів Реферат 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	7/22
42	Тема 42. Антидепресанти Реферат 1. Класифікація. 2. Механізм дії. 3. Фармакологічний ефект. 4. Порівняльна характеристика окремих препаратів. Застосування.	8/22
Всього		100/144

7. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма 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

31. Факрмакокінетика. Поняття фармакокінетики. Основні етапи.
32. Наркотичні анальгетики. Класифікація, механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування
33. Ферментні препарати. Класифікація та механізм дії . Фармакологічний ефект. Показання до застосування.
34. Характеристика I етапу фармакокінетики.
35. Нестероїдні протизапальні препарати. Класифікація, механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
36. Характеристика I та II етапу фармакокінетики.
37. Транквілізатори. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
38. Анальгетики - антипіретики. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
39. Характеристика IV етапу фармакокінетики.
40. Нейролептики. Класифікація. Механізм дії фармакологічний ефект. Показання до застосування.
41. Водорозчинні вітаміни. Класифікація, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
42. Фторхінолони. Класифікація. Механізм дії, спектр антимікробної дії. Показання до застосування.
43. Ентеральні шляхи введення лікарських засобів, їх характеристика.
44. Контрацептивні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування
45. Седативні препарати. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
46. Парентеральний шлях введення лікарських засобів . Їх характеристика.
47. Адренергічні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
48. Жиророзчинні вітаміни. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
49. Макроліди. Класифікація. Механізм дії, спектр антимікробної дії. Показання до застосування.
50. Доза, її характеристики. Види доз.
51. Антиадренергічні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
52. Проносні засоби. Класифікація. Фармакологічний ефект. Показання до застосування.
53. Стимулятори ЦНС. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
54. Поняття фармакодинаміки. Види дії лікарських засобів.
55. Антиоксиданти. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
56. Засоби для лікування паркінсонізму. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
57. Характеристика місцевої дії лікарських засобів.

58. Пеніциліни. Класифікація. Механізм дії, спектр мікробної дії. Показання до застосування.
59. Гепатопротектори. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
60. Снодійні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
61. Характеристика рефлекторної дії лікарських засобів.
62. Засоби, що підвищують згортання крові. Класифікація. Механізм дії фармакологічний ефект. Показання до застосування.
63. Серцеві глікозиди Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
64. Протигрибкові препарати. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
65. Характеристика резорбтивної дії лікарських препаратів.
66. Антигіпертензивні засоби (периферичні судинорозширювальні засоби). Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
67. Протисудомні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
68. Види резорбтивної дії лікарських засобів.
69. Противиразкові засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
70. Аміноглікозиди. Класифікація. Механізм дії, спектр дії. Показання до застосування.
71. Протикашльові засоби. Класифікація. Механізм дії і фармакологічний ефект. Показання до застосування.
72. Характеристика патогенетичної терапії.
73. Антисептичні та дезінфікуючі засоби (органічні сполуки). Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
74. Жиророзчинні вітаміни. Класифікація. Фармакологічний ефект. Показання до застосування.
75. Діуретичні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
76. Анальгетики – антипіретики. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
77. Антиангінальні засоби. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.
78. Активатори фібринолізу. Класифікація. Механізм дії, фармакологічний ефект. Показання до застосування.

8. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАТЬ 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		

9. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Венгеровский А.И. Фармакология. Курс лекций: Учеб. пособие: 4-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 736 с.
6. 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.

Допоміжна

19. Гострі отруєння лікарськими препаратами діагностика, заходи невідкладної терапії: посібник / И. С. Чекман [и др.]. М.; Запорожжя:[б. и.], 2013. 99 с.

Електронні інформаційні ресурси

20. <http://moz.gov.ua>
21. «Державний реєстр лікарських засобів України» - Режим доступу: <https://moz.gov.ua/derzhavnij-reestr-likarskih-zasobiv-ukraini>
22. АТС-класифікація - Режим доступу: <https://compendium.com.ua/uk/atc/>
23. <https://pidru4niki.com/>
24. <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/>