

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет

Кафедра фармакології

СИЛАБУС

ФАРМАКОЛОГІЯ

Нормативна дисципліна

рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень вищої освіти
галузь знань	22 «Охорона здоров'я»
спеціальність	221 «Стоматологія»
кваліфікація освітня	магістр стоматології
кваліфікація професійна	лікар-стоматолог
освітньо-професійна програма	«Стоматологія»
форма навчання	денна
курс(и) та семестр(и) вивчення навчальної дисципліни	<u>2-3 курс</u> <u>4-5 семестри</u>

Полтава – 2024

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Прізвище, ім'я, по батькові викладача (викладачів), науковий ступінь, учене звання	Луценко Руслан Володимирович, д.мед.н., доцент, завідувач кафедри фармакології Важнича Олена Митрофанівна, д.мед.н., професор, професор кафедри фармакології Шакіна Еліна Георгіївна, к.мед.н., доцент, доцент ЗВО Чечотіна Світлана Юріївна, к.мед.н., доцент, доцент ЗВО Петрова Тамара Аркадіївна, к.мед.н., доцент, доцент ЗВО Капустник Юрій Олексійович, к.мед.н., доцент ЗВО Сидоренко Антоніна Григорівна, к.мед.н., доцент, доцент ЗВО Гришко Юлія Михайлівна, к.мед.н., доцент, доцент ЗВО Луценко Ольга Анатоліївна, викладач ЗВО
Профайл викладачів	https://pharmacology.pdmu.edu.ua/team
Контактний телефон	(0532) 56-20-59
E-mail:	pharmacology@pdmu.edu.ua
Сторінка кафедри на сайті ПДМУ	https://pharmacology.pdmu.edu.ua/

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Обсяг навчальної дисципліни (модуля)

Кількість кредитів / годин 6,0 / 180, з них:

Лекції (год.) – 24

Практичні (год.) – 72

Самостійна робота (год.) – 84

Вид контролю – Іспит

Політика навчальної дисципліни

Кафедра фармакології при вивченні дисципліни дотримується вимог, які прописані в Положенні про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та співробітників Полтавського державного медичного університету.

Загально-обов'язкові вимоги до здобувачів освіти стосуються: відвідування занять (неприпустимість пропусків, запізнень); правил поведінки на заняттях з фармакології (активну участь при розгляді теми, культура поведінки); правил підготовки до практичних занять (написання в зошиті медичних рецептів, фармакологічної характеристики лікарських препаратів згідно списку інтегрованого ліцензійного іспиту «Крок 1», вирішення тестових завдань за темою заняття).

Політика кафедри вибудовується з урахуванням норм законодавства України «Про освіту», «Про вищу освіту», Статуту Полтавського державного медичного університету та наступних Положень:

Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному медичному університеті.

Правил внутрішнього розпорядку для студентів Полтавського державного медичного університету.

Положення про організацію та методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті.

Положення про організацію самостійної роботи студентів в Полтавському державному медичному університеті.

З вищезазначеними Положеннями можна детально ознайомитися за посиланням

<https://www.pdmu.edu.ua/n-process/departement-npr/normativni-dokumenti>

Опис навчальної дисципліни (анотація)

«Фармакологія» є теоретичною дисципліною, під час вивчення якої відбувається засвоєння студентами базових знань фармакологічних груп лікарських засобів, класифікацій лікарських препаратів, фармакокінетики, фармакологічних ефектів, механізмів дій, показань та протипоказань до застосувань лікарських препаратів, побічної дії лікарських препаратів та взаємодій між препаратами в комплексних схемах лікування. Вивчення дисципліни «Фармакологія» передбачає набуття кожним здобувачем знань про лікарські засоби в цілому, вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших наук практичної медицини та у практичній діяльності лікаря-стоматолога.

У зв'язку з постійними змінами асортименту лікарських засобів на світовому фармацевтичному ринку до програми внесені нові групи лікарських препаратів відповідно до анатомо-хімічно-терапевтичної – АТС-класифікації останнього перегляду (Anatomical Therapeutic Chemical classification system, WHO, 2016). Засвоєння теоретичного матеріалу супроводжується набуттям відповідних інтегральних, загальних і фахових компетентностей.

Робоча навчальна програма навчальної дисципліни стандартизована на 8 змістових модулів.

Предметом є вивчення навчальної дисципліни є теоретичні основи фармакодинаміки, фармакокінетики та застосування лікарських засобів для лікування та з профілактичною метою у дітей. Вивчення системи «організм-лікарський засіб» у взаємодії з навколишнім середовищем є методологічною основою сучасної фармакології.

Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни (міждисциплінарні зв'язки)

Пререквізити дисципліни.

Вивчення фармакології базується на знаннях, отриманих студентами при вивченні латинської мови та медична термінологія, філософії, анатомії людини, медичної біології, медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, медичної та біологічної фізики, фізіології, мікробіології, вірусології та імунології, патоморфології, патофізіології, пропедевтики внутрішньої медицини, пропедевтики терапевтичної стоматології, пропедевтики ортопедичної стоматології, пропедевтики дитячої терапевтичної стоматології та інтегрується з цими дисциплінами.

Постреквізити дисципліни.

Фармакологія закладає основи для вивчення студентами та формування умінь застосовувати знання з фармакології в процесі подальшого вивчення усіх клінічних дисциплін внутрішньої медицини, внутрішньої медицини, у тому числі інфекційні хвороби та епідеміологія, клінічна фармакологія, хірургія, хірургія, у тому числі онкологія та нейрохірургія, Соціальна медицина, громадське здоров'я та основи доказової медицини, Профілактика стоматологічних захворювань, терапевтична стоматологія, хірургічна стоматологія, хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія, ортопедична стоматологія, ортопедична стоматологія та імплантологія, дитяча терапевтична стоматологія, дитяча хірургічна стоматологія, ортодонтія, акушерство, екстрена та невідкладна медична допомога, педіатрія, загальна медична підготовка (офтальмологія, неврологія, в тому числі нейростоматологія, дерматологія, венерологія, психіатрія, наркологія, медична психологія, фізична реабілітація, спортивна медицина, ендокринологія), оториноларингологія.

Мета та завдання навчальної дисципліни:

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

- основними завданнями вивчення дисципліни є надання здобувачам вищої освіти теоретичних знань щодо визначення групової належності лікарських засобів, їх

фармакокінетики, фармакодинаміки, проявів можливих побічних реакцій, симптомів передозування, заходів, що запобігають виникненню та сприяють усуненню побічних реакцій, головних показань до призначення і взаємодії з іншими лікарськими засобами та набуття практичних навичок, зокрема виписування рецептів на лікарські препарати у різних лікарських формах.

Компетентності та результати навчання згідно з освітньо-професійною програмою, формуванню яких сприяє дисципліна (інтегральна, загальні, спеціальні)

- інтегральна:

здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Стоматологія» у професійній діяльності або в процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог

- загальні:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
3. Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.
4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
5. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

- спеціальні (фахові, предметні):

1. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні.
2. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.

3. Спроможність до проєктування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепнолицевої області.

4. Спроможність ведення нормативної медичної документації.

5. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.

Програмні результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:

1. Знати та розуміти фундаментальні і клінічних біомедичні науки на рівні, достатньому для вирішення проблем в галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Стоматологія» у професійній діяльності або в процесі навчання.

2. Визначати підхід, план, вид і принцип лікування стоматологічного захворювання шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

3. Визначати характер режиму праці, відпочинку та необхідної дієти при лікуванні стоматологічних захворювань на підставі попереднього або остаточного клінічного діагнозу шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

4. Визначати тактику ведення стоматологічного пацієнта при соматичній патології шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

5. Проводити лікування основних стоматологічних захворювань за існуючими алгоритмами та стандартними схемами під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я.

6. Аналізувати й оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів і комп'ютерних інформаційних технологій.

7. Формувати цілі й визначати структуру особистої діяльності на підставі результату аналізу певних суспільних та особистих потреб.

8. Усвідомлювати й керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень.

9. Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

10. Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

11. Виконувати медичні маніпуляції на підставі попереднього та/або остаточного клінічного діагнозу для різних верств населення та в різних умовах.

Результати навчання для дисципліни:

по завершенню вивчення навчальної дисципліни студенти повинні

знати:

1. Основні шляхи фармакологічної корекції стоматологічних та соматичних захворювань, порушень функції органів та систем.

2. Номенклатуру та класифікації лікарських засобів.

3. Фармакологічну характеристику основних лікарських засобів: групову належність лікарського засобу, особливості фармакокінетики, його механізм дії, фармакологічні ефекти (головні, побічні), показання та протипоказання до застосування.

4. Прояви можливих побічних реакцій лікарських засобів, симптоми передозування сильнодіючими та отруйними лікарськими засобами, методи їх попередження та принципи лікування.

5. Правила виписування рецептів на лікарські препарати у різних лікарських формах відповідно до сучасного законодавства України.

вміти:

1. Виписувати рецепти на лікарські препарати у різних лікарських формах відповідно до сучасного законодавства України.

2. Визначати групову належність лікарських засобів згідно сучасних класифікацій.

3. Розраховувати дозу лікарського засобу.

4. Визначати в залежності від особливостей фармакокінетики лікарських засобів кратність прийому лікарського засобу, його добову, курсову дози у пацієнтів різного віку відповідно до супутніх соматичних патологій та застосування інших лікарських препаратів.

5. Обґрунтовувати адекватну лікарську форму та шляхи введення лікарських засобів.

6. Прогнозувати наслідки взаємодії лікарських засобів при їх комбінованому введенні.

7. Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосування лікарських засобів.

8. Визначати прояви можливих побічних реакцій лікарських засобів, симптоми передозування сильнодіючими та отруйними лікарськими засобами, методи їх попередження та принципи лікування.

9. Визначати принципи фармакотерапії стоматологічного захворювання шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

10. Надавати порівняльну характеристику лікарським засобам за показниками ефективності, безпеки, механізму дії, показанням до застосування тощо.

11. Створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні лікарськими засобами із застосуванням антидотів у кожному конкретному випадку.

12. Визначати можливості використання лікарських засобів при наданні допомоги в екстрених умовах, в умовах надзвичайної ситуації, воєнного стану, нестачі інформації та обмеженого часу.

13. Фармакотерапію основних невідкладних станів.

14. Проводити аналіз фармакологічної та медичної інформації з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій.

Тематичний план лекцій із зазначенням основних питань, що розглядаються на лекції (розширити як план практичних занять)

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історія розвитку фармакології. Стан сучасної фармакології. Закон України «Про лікарські засоби». Загальна фармакологія. Узагальнити знання про місце фармакології серед інших наук і внесок вітчизняних і зарубіжних вчених в її розвиток. Ознайомити з шляхами введення ліків, механізмами їх всмоктування, транспортування через	2

	мембрани, бар'єри, розподіл в організмі. Узагальнити відмінності в перетворенні ліків в організмі і механізми виведення їх з організму. Інтерпретувати зв'язок особливостей фармакокінетики препаратів з їх фармакологічними ефектами. Уявлення про загальні механізми дії ліків, медіатори, принципи фармакологічної класифікації. Узагальнити відміну видів дії ліків, видів взаємодії ліків з рецепторами. Інтерпретувати зв'язок між елементами хімічної будови ліків і типами медіаторів. Інтерпретувати зв'язок особливостей механізмів дії препаратів з їх фармакологічними ефектами.	
2	Фармакологія лікарських засобів, що впливають на аферентну нервову систему. Речовини, що впливають на передачу імпульсів у ділянці закінчення аферентних нервів. Класифікація, механізм дії, порівняльна характеристика місцевих анестетиків, в'язучих, обволікаючих та адсорбуючих засобів. Токсична та алергічна дія анестетиків. Вимоги до препаратів групи місцевих анестетиків. Мета та можливості комбінації з адреноміметиками. Побічна дія місцевих анестетиків, заходи її запобігання та лікування.	2
3	Фармакологія лікарських засобів, що впливають на передачу збудження в холінергічних синапсах. Сучасні уявлення про будову симпатичного та парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи, фармакологічну регуляцію їх функцій, з фармакокінетикою, фармакодинамікою, механізмами дії і застосуванням холіноміметиків та холіноблокаторів. Побічні ефекти холінергічних препаратів, стан отруєнь ФОС, алкалоїдами красавки та допомога при цьому.	2
4	Фармакологія лікарських засобів, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Сучасне уявлення про будову симпатичного відділу вегетативної нервової системи, фармакологічну регуляцію його функції з фармакокінетикою, фармакодинамікою, механізмами дії адреноміметичних засобів. Фармакокінетика, фармакодинаміка, механізми дії, застосуванням і побічні ефекти антиадренергічних засобів.	2
5	Фармакологія лікарських засобів, що впливають на ЦНС. Анальгетичні засоби. Характеристика болю та антиноцицептивної системи. Поняття про опіатні рецептори. Класифікація та фармакологія наркотичних анальгетиків. Невролептанальгезія. Отруєння наркотичними анальгетиками, допомога, антидоти. Наркоманія. Класифікація неопіатних анальгетиків за хімічною будовою. Загальна характеристика групи. Механізми дії та побічна дія неопіатних анальгетиків, шляхи попередження.	2
6	Психотропні засоби. Невролептики. Транквілізатори. Седативні засоби. Класифікації та фармакологічна характеристика невролептиків, транквілізаторів та седативних засобів. Комбіноване застосування. Гіпнотики. Основні види інсомній. Класифікація гіпнотиків за хімічною будовою та їх загальна характеристика. Нормотиміки. Отруєння невролептиками, транквілізаторами, седативними засобами, снодійними та солями літію, допомога при цьому. Лекоманія.	2
7	Психомоторні стимулятори, антидепресанти, ноотропні лікарські засоби, адаптогени. Аналептики. Класифікації та фармакологічна характеристика психотропних засобів збуджувальної дії, антидепресантів, ноотропних лікарських засобів, адаптогенів, аналептиків. Показання до застосування. Побічні ефекти.	2

	Поняття про психодислептики та амфетаміни. Формування залежності, соціальне значення. Лікарські засоби, що призводять до виникнення залежності, нарко- та токсикоманії.	
8	Лікарські засоби, що впливають на серцево-судинну систему. Лікарські засоби для лікування ішемічної хвороби серця. Антигіпертензивні лікарські засоби. Класифікація засобів, що впливають на серцево-судинну систему. Класифікація, механізми дії та фармакологія лікарських засобів для лікування ішемічної хвороби серця. Принципи їх комбінування. Класифікація, механізм дії та фармакологія антигіпертензивних засобів.	2
9	Фармакологія засобів, що впливають на систему крові: коагулянти, антикоагулянти, фібринолітичні препарати, інгібітори фібринолізу, антиагреганти. Класифікація засобів, що впливають на гемостаз. Класифікація коагулянтів. Показання до застосування. Фармакологія гемостатичних засобів інших груп. Класифікація засобів, що використовують для профілактики та лікування тромбозу. Класифікація антикоагулянтів, їх фармакологічна характеристика. Показання та протипоказання до застосування. Побічна дія. Фармакологічна характеристика антитромботичних засобів. Загальна характеристика фібринолітичних засобів. Загальна характеристика та механізми дій засобів, що зменшують агрегацію тромбоцитів.	2
10	Антисептики та дезінфікуючі лікарські засоби. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих речовин неорганічної природи. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих речовин органічної природи. Класифікація, механізми дій та фармакологія антисептиків та дезінфікуючих засобів, ускладнення при їх застосуванні, допомога при їх передозуванні.	2
11	Фармакологія антибіотиків. Історія відкриття та впровадження антибіотиків в медичну практику. Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії. Група пеніцилінів та група цефалоспоринів. Класифікація, спектр дії, механізм дії та основні показання до застосування антибіотиків-інгібіторів синтезу бактеріальної стінки. Класифікація, спектр дії, механізм дії та основні показання до застосування антибіотиків-інгібіторів рибосомальних субодиниць та порушуючих структуру мембрани. Принципи раціонального комбінування антибіотиків. Побічна дія антибіотиків та способи її попередження.	2
12	Основні принципи лікування гострих отруєнь лікарськими засобами. Антидоти. Основні принципи фармакотерапії гострих отруєнь лікарськими засобами. Види отрут, клінічні ознаки отруєнь, фармакологічна характеристика антидотів, фармакологічні препарати для симптоматичної терапії.	2
Разом		24

Теми семінарських занять за змістовими модулями: не передбачено.

Тематичний план практичних занять за змістовими модулями із зазначенням основних питань, що розглядаються на практичному занятті

№ п/п	Назва теми	К-сть годин
Змістовий модуль 1. Медична рецептура. Загальна фармакологія		
1	Лікарський рецепт та правила його прописування. Правила прописування дозованих лікарських форм.	2

	Поняття про медичну рецептуру, лікарську сировину, речовину, засіб, форму, препарат. Рецепт: структура та правила виписування рецептів для дорослих та дітей, види рецептурних бланків. Електронний рецепт. Аптека. Визначення фармакопії, види фармакопей. Принципи розрахунку рецептів. Поняття про магістральні та офіційні лікарські засоби. Способи виписування лікарських форм в рецептах. Вибір лікарських форм для певних клінічних ситуацій. Тверді лікарські форми (порошки, таблетки, капсули, кахети, глосети, пастилки, карамелі, драже, мікродраже, спансули, гранули, присипки, зубні порошки, збори, гірчичники та олівці). Рідкі лікарські форми (розчини та краплі для прийому всередину, настої, відвари, мікстури, суспензії, емульсії, слизи, сиропи, настойки, екстракти рідкі, новогаленові препарати, патентовані розчини). Аерозолі. Розчини для ін'єкцій. М'які лікарські форми (супозиторії). Особливості виписування у рецептах та застосування у стоматології.	
2	Правила прописування недозованих лікарських форм. Тверді лікарські форми (присипки, зубні порошки, збори, гірчичники та олівці, порошки). Рідкі лікарські форми (розчини для зовнішнього застосування, краплі для очей, для вух, у ніс). Особливості застосування у стоматології. М'які лікарські форми (мазі, лініменти, пасти, стоматологічні пасти, зубні пасти). Вимоги до м'яких лікарських форм, правила виписування. Конституенси для м'яких лікарських форм. Правила виписування стоматологічних паст.	
3	Контроль практичних навичок з медичної рецептури. Письмове оформлення рецептів по всім лікарським формам. Заповнення рецептурного бланку. Оформлення рецепту. Прописування лікарських засобів у різних лікарських формах. Особливості виписування лікарських форм, що застосовуються в стоматології. Вибір лікарських форм для певних клінічних ситуацій.	
4	Загальна фармакологія. Фармакокінетика лікарських засобів. Контроль практичних навичок щодо вміння користуватися сучасними довідниками про лікарські засоби. Розвиток лікознавства та історія фармакології. Роль вітчизняних та зарубіжних учених в становленні та розвитку фармакології, як науки (Ю.О. Петровський, М.П. Кравков, О.І. Черкес, Н.П. Скакун, О.П. Вікторов, О.В. Стефанов). Сучасний розвиток фармакології в Україні. Основні досягнення вітчизняних фармакологів. Визначення фармакології. Основні положення фармакокінетики лікарських засобів.	2
5	Загальна фармакологія. Фармакодинаміка лікарських засобів. Принципи класифікації лікарських засобів. Основні положення фармакодинаміки лікарських засобів. Особливості дії лікарських засобів при їх повторному застосуванні. Побічна дія лікарських засобів. Основні принципи і види взаємодії лікарських засобів. Поняття про безпеку ліків. Принципи класифікацій лікарських засобів.	2
Змістовий модуль 2. Лікарські засоби, що впливають на периферичну нервову систему		
6	Засоби для місцевої анестезії. Лікарські засоби для місцевої анестезії. Класифікація за хімічною будовою та за використанням для різних видів анестезії. Вимоги до препаратів групи місцевих анестетиків. Фармакологія складних ефірів (<i>прокаїну, бензокаїну</i>) та заміщених амідів (<i>артикаїну, лідокаїну, бупівакаїну, менівакаїну</i>). Порівняльна характеристика місцевоанестезуючих засобів та комплексних препаратів на їх основі (<i>ультракаїн DS</i>). Показання до застосування. Мета та можливості комбінації з адреноміметиками. Побічна дія місцевих анестетиків, заходи її запобігання та лікування.	2

7	Лікарські засоби, що діють на передачу збудження в холінергічних синапсах. Холіноміметики. Антихолінестеразні лікарські засоби. Класифікація засобів, що впливають на вегетативну нервову систему. Лікарські засоби, що впливають на функцію холінергічних нервів. Поняття про холінергічні рецептори. Класифікація засобів, що впливають на функцію холінергічних нервів. Фармакологічні ефекти, що виникають при збудженні та пригніченні холіорецепторів. Холіноміметичні лікарські засоби М- та Н-холіноміметичні лікарські засоби. Антихолінестеразні лікарські засоби та реактиватори холінестерази. Класифікація антихолінестеразних засобів. Механізм дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія. Порівняльна характеристика антихолінестеразних препаратів (<i>неостигміну метилсульфату, галантаміну гідроброміду, піридостигміну броміду</i>). Особливості дії фосфоорганічних сполук (ФОС). Гостре отруєння ФОС та надання допомоги. Фармакологія реактиваторів ФОС (<i>алоксим, діпіроксим</i>). М-холіноміметики. Фармакологічна характеристика <i>пілокарпіну гідрохлориду</i>. Вплив на орган зору, гладенькі м'язи внутрішніх органів, секрецію залоз, серцево-судинну та сечостатевою системи. Показання до застосування. Гостре отруєння <i>мускарином</i>. Заходи допомоги, антидотна терапія. Н-холіноміметики (<i>лобеліну гідрохлорид</i>). Механізм дії. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія. Фармакологічні ефекти нікотину. Куріння як медична та соціальна проблема. Лікарські засоби, що полегшують прояви синдрому відміни при відмові від тютюнопаління. Побічні ефекти.	2
8	Лікарські засоби, що діють на передачу збудження в холінергічних синапсах. М-холіноблокатори. Н-холіноблокатори. Холіноблокуючі лікарські засоби. М- та Н- холіноблокатори. М-холіноблокуючі лікарські засоби. Фармакологічна характеристика <i>атропіну сульфату</i>. Показання до застосування. Гостре отруєння атропіном та рослинами, що містять алкалоїди з М-холіноблокуючими властивостями. Заходи допомоги. Порівняльна характеристика <i>платифіліну гідротартрату, іпратропію броміду, пірензепіну, гіосцину бутилброміду, тропікаміду</i>. Показання до застосування. Побічні ефекти. Н-холіноблокатори (гангліоблокатори, міорелаксанти). Класифікація гангліоблокаторів (<i>бензогексоній, гігроній, пентамін</i>). Механізм дії. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія. Класифікація міорелаксантів. Фармакокінетика, фармакодинаміка <i>тубокурарину хлориду</i>. Показання до застосування, побічна дія. Порівняльна характеристика міорелаксантів (<i>панкуронію бромід, пінекуронію бромід, рокуронію броміду</i>). Клінічні симптоми при передозуванні та надання допомоги при передозуванні недеполяризуючими (курареподібними) міорелаксантами. Поняття про декураризацію. Фармакологічна характеристика депольаризуючих (<i>суксаметоній</i>) міорелаксантів. Показання до застосування. Допомога при передозуванні. Фармакологічні властивості <i>пімадіну</i>. Центральні міорелаксанти (<i>толперизон, баклофен</i>).	2
9	Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Адреноміметики, симпатоміметики. Лікарські засоби, що впливають на адренергічну іннервацію. Сучасні уявлення про адренергічні рецептори, їх види та локалізація. Класифікація засобів, що впливають на адренергічну іннервацію. Адреноміметичні лікарські засоби. Фармакологічна характеристика адреноміметиків. Фармакокінетика, фармакодинаміка <i>епінефрину гідрохлориду</i>. Показання до застосування. Порівняльна характеристика адреноміметиків (<i>норепінефрин гідротартрат, ефедрину гідрохлорид, фенілефрин, нафазолін, ксилометазолін, сальбутамол, фенотерол</i>). Механізм дії та показання до застосування, побічні ефекти.	2
10	Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних	2

	синапсах. Антиадренергічні лікарські засоби, симпатолітики. Лікарські засоби, що впливають на адренергічну іннервацію. Сучасні уявлення про адренергічні рецептори, їх види та локалізація. Класифікація засобів, що впливають на адренергічну іннервацію. Антиадренергічні лікарські засоби. Адреноблокуючі лікарські засоби. Особливості застосування α-адреноблокаторів (<i>празозин, доксазозин, тамсулозин</i>), механізм дії та фармакологічні ефекти β-адреноблокаторів. Порівняльна характеристика <i>пропранололу, атенололу, метопрололу, бісопрололу, карведілолу</i>. Симпатолітики (<i>резерпін</i>). Механізм дії та показання до застосування, побічні ефекти. Поняття про дофамін- та гістамінергічні препарати. Стимулятори та блокатори серотонінових рецепторів.	
Змістовий модуль 3. Лікарські засоби, що впливають на функцію центральної нервової системи. Психотропні лікарські засоби		
11	Засоби для наркозу. Антikonвульсанти та протипаркінсонічні лікарські засоби. Класифікація засобів для наркозу. Комбіноване застосування засобів для наркозу з препаратами інших фармакологічних груп. Засоби для неінгаляційного наркозу. Класифікація за тривалістю дії неінгаляційних засобів для наркозу. Фармакологічна та порівняльна характеристика <i>пропофолу, тіопентал-натрію, гексобарбіталу, кетаміну, натрію оксидату</i>. Поняття про премедикацію, вступний, базисний, комбінований наркоз. Протиепілептичні лікарські засоби (<i>фенобарбітал, дифенін, карбамазепін, клоназепам, мідазолам, натрію вальпроат, ламотриджин, леветірацетам, габапентин</i>). Класифікація протиепілептичних засобів за показанням. Порівняльна характеристика, побічна дія протиепілептичних засобів. Протипаркінсонічні лікарські засоби (<i>ліводопа, селегелін, амантадин, праміпексол, пірибедил, циклодол</i>). Класифікація, основні механізми дії. Використання в клінічній практиці.	2
12	Фармакологія опіатних (наркотичних) анальгетиків. Анальгетичні лікарські засоби. Загальна характеристика опіатних анальгетичних засобів (<i>морфіну гідрохлорид, кодеїну фосфат, тримеперидин, фентаніл, трамадол, буторфанол, бупренорфін, налбуфін</i>). Класифікація. Шляхи усунення болю. Поняття про опіатні рецептори. Наркотичні анальгетики. Класифікація за хімічною будовою, походженням та спорідненістю до опіатних рецепторів. Механізм дії. Фармакологія <i>морфіну гідрохлориду</i>. Особливості впливу препарату на ЦНС. Порівняльна характеристика препаратів. Показання до застосування анальгетичних засобів. Побічні ефекти. Гостре отруєння наркотичними анальгетичними засобами. Клінічні прояви та заходи допомоги. Характеристика <i>налорфіну гідрохлориду, налоксону, налтрексону</i>. Лікарська залежність, що виникає до опіатних анальгетиків, клінічні прояви, поняття про абстинентний синдром, методи лікування. Наркоманія як соціально-біологічна проблема.	2
13	Фармакологія неопіатних (ненаркотичних) анальгетиків та нестероїдних протизапальних засобів. Неопіатні анальгетики. Класифікація неопіатних анальгетиків за хімічною будовою. Загальна характеристика групи. Механізми анальгезуючої, жарознижувальної дії. Фармакологічна та порівняльна характеристика препаратів (<i>метамізол натрію, парацетамол, декскетопрофен, німесулід, диклофенак натрій, кислота ацетилсаліцилова</i>). Побічна дія неопіатних анальгетиків, шляхи попередження. Фармакологія нестероїдних протизапальних засобів та порівняльна характеристика препаратів (<i>кислота ацетилсаліцилова, кислота мефенамова, кеторолак, індометацин, диклофенак-натрій, ібупрофен, напроксен</i>).	2

	<i>декскетопрофен, мелоксикам, целекоксиб, німесулід</i>) за ступенем інгібування ЦОГ (циклооксигенази)-1 та -2 і вираженості протизапальної дії. Побічні ефекти препаратів та заходи їх запобігання.	
14	Нейролептики, транквілізатори, гіпнотики, седативні лікарські засоби. Психотропні лікарські засоби. Класифікація психотропних препаратів. Загальна характеристика нейролептиків, класифікація за хімічною будовою. Механізм антипсихотичної дії нейролептиків. Фармакологічні ефекти <i>хлорпромазину, хлорпротиксену, дроперидолу, галоперидолу, сульпіриду, клозапіну</i>. Порівняльна характеристика, показання до застосування. Побічні ефекти нейролептиків. Комбіноване застосування з препаратами інших фармакологічних груп. Поняття про нейролептанальгезію. Транквілізатори. Класифікація транквілізаторів. Механізм транквілізуючої дії, поняття про бензодіазепінові рецептори. Фармакологічна та порівняльна характеристика <i>діазепаму, клоназепаму, феназепаму</i>. Денні транквілізатори (<i>гідазепам, медазепам</i>). Поняття про атипові транквілізатори (<i>мебікар</i>). Показання та протипоказання до застосування транквілізаторів, їх побічні ефекти. Лікарська залежність. Комбіноване застосування з препаратами інших фармакологічних груп. Поняття про атаралгезію. Анксіолітики небензодіазепінової структури (<i>мебікар, афобазол</i>). Гостре отруєння транквілізаторами, заходи допомоги. Антагоністи бензодіазепінових рецепторів (<i>флумазеніл</i>). Гіпнотики. Сучасні уявлення про природу сну. Основні види інсомній. Класифікація гіпнотиків за хімічною будовою та їх загальна характеристика. Можливі механізми дії. Порівняльна характеристика гіпнотиків різних груп (<i>фенобарбітал, нітразепам, доксиламін, зопіклон, золпідем, залеплон</i>). Показання до застосування, побічні ефекти (синдром віддачі, післядії, лікарська залежність). Гостре отруєння барбітуратами, заходи допомоги. Седативні засоби. Класифікація та фармакологічна характеристика седативних засобів (<i>настойка півонії, настойка валеріани, настойка пустирника, комбіновані препарати</i>).	
15	Психомоторні стимулятори, антидепресанти, ноотропні лікарські засоби, адаптогени. Аналептики. Психотропні засоби збуджувальної дії. Загальна характеристика групи психостимуляторів. Фармакокінетика та фармакодинаміка <i>кофеїн-бензоату натрію</i>. Показання до застосування. Поняття про психодислептики та амфетаміни. Формування залежності, соціальне значення. Лікарські засоби, що призводять до виникнення залежності, нарко- та токсикоманії. Класифікація антидепресантів за механізмом дії та хімічною будовою (<i>амітриптилін, мапротилін, флуоксетин, флувоксамін, десвенлафаксин, прегабалін, міртазапін</i>). Фармакологія антидепресантів. Побічні ефекти антидепресантів. Ноотропні лікарські засоби. Класифікація ноотропних засобів. Можливі механізми дії, показання до застосування. Фармакологічна характеристика та порівняння препаратів <i>пірацетаму, аміналону, вінпоцетину, ніцерголіну, пентоксифіліну, амінофенілмасляної кислоти, Гінкго Білоба</i>. Адаптогени. Класифікація та фармакологічна характеристика адаптогенів рослинного і тваринного походження (<i>настойка женьшеню, настойка лимоннику, екстракт елеутерококу рідкий, екстракт левзеї рідкий</i>). Аналептики. Класифікація аналептиків та фармакологічна характеристика <i>нікетаміду, сульфокамфокаїну, етимізолу</i>. Показання до застосування.	2
Змістовий модуль 4. Фармакологія засобів, що впливають на функцію серцево-судинної системи.		
16	Кардіотонічні лікарські засоби. Серцеві глікозиди. Антигіпертензивні лікарські засоби.	2

	Класифікація та загальна характеристика засобів, що впливають на серцево-судинну систему. Кардіотонічні лікарські засоби. Класифікація кардіотонічних засобів. Фармакокінетика та фармакодинаміка серцевих глікозидів. Порівняльна характеристика <i>строфантину, корглікону, дигоксину</i>. Показання та протипоказання до застосування. Побічні ефекти серцевих глікозидів. Гостре та хронічне отруєння серцевими глікозидами. Заходи допомоги та профілактика. Шляхи фармакологічної корекції підвищеного артеріального тиску. Сучасна класифікація антигіпертензивних засобів. Фармакологічна характеристика антигіпертензивних засобів основної групи. Фармакологія β-адреноблокаторів (<i>пропранолол, атенолол, метопролол, бісопролол, карведілол</i>); інгібіторів АПФ (<i>каптоприлу, еналаприлу, лізиноприлу</i>); блокаторів рецепторів ангіотензину II (<i>лозартан, телмісартан, валсартан</i>); антагоністів кальцію (<i>ніфедипін, амлодипін</i>). Лікарські засоби додаткової групи. Фармакологічна характеристика центральних α_2-адреноміметиків (<i>клонідин, метилдофа</i>); агоністів імідазолінових рецепторів в (<i>моксонідин</i>), α_1-адреноблокаторів (<i>празозин, доксазозин, уранідил</i>); симпатолітиків (<i>резерпін</i>); периферичних вазоділататорів (<i>натрію нітропрусид, магнію сульфат, гідралазин</i>). Принципи комбінації антигіпертензивних препаратів. Порівняльна фармакологічна характеристика наведених груп, швидкість розвитку гіпотензивного ефекту. Лікарська допомога при гіпертонічному кризі.	
17	Лікарські засоби, що використовуються для лікування хворих на ішемічну хворобу серця (антиангінальні лікарські засоби). Гіполіпідемічні лікарські засоби. Класифікація та загальна фармакологічна характеристика антиангінальних препаратів. Фармакокінетика та фармакодинаміка <i>нітрогліцерину</i>, побічні ефекти. Порівняльна фармакологічна характеристика лікарських засобів групи органічних нітратів (<i>ізосорбіду динітрат, ізосорбіту мононітрат</i>). Механізм дії блокаторів кальцієвих каналів (антагоністів кальцію). Фармакологічна характеристика <i>верапамілу, ніфедипіну, амлодипіну, ділтіазему</i>. Особливості застосування в лікуванні хворих на ішемічну хворобу серця β-блокаторів (<i>пропранолол, атенолол, метопролол, бісопролол, карведілол, небіволол</i>), судинорозширювальних засобів міотропної дії (<i>дипіридамола, папаверину гідрохлорид, дротаверин</i>), рефлекторного типу дії (<i>валідол</i>) та енергозберігаючих засобів (<i>триметазидин</i>). Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Поняття про синдром «обкрадання». Екстренна медикаментозна допомога при інфаркті міокарду. Загальна характеристика фармакологічних груп протиатеросклеротичних лікарських засобів. Гіполіпідемічні лікарські засоби. Загальна фармакологічна характеристика гіполіпідемічних засобів, спрямованість дії. Класифікація гіполіпідемічних засобів за механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка статинів (<i>ловастатин, симвастатин, аторвастатин, розувастатин</i>). Порівняльна характеристика препаратів інших груп в лікуванні гіперліпідемії (<i>фібрати</i>), група ніацину (<i>нікотинова кислота</i>), секвестранти жовчних кислот (<i>холестірамін</i>). Механізми дій. Показання до застосування та побічна дія. Ангіопротектори.	2
18	Тестовий контроль теоретичної підготовки з бази КРОК-1 за змістовими модулями 1-4*. Тестовий контроль теоретичної підготовки.	2
Змістовий модуль 5. Лікарські засоби, що впливають на функцію нирок, органів дихання, травлення та на систему крові. Протипухлинні лікарські засоби.		
19	Лікарські засоби, що впливають на функцію органів дихання. Бронхолітичні лікарські засоби. Класифікація бронхолітиків. Фармакологія адреноміметичних засобів (<i>сальбутамол, фенотерол,</i>	

	формотерол, салметерол); М-холіноблокаторів (іпратропію бромід, тіотропію бромід); міотропних бронхолітиків (теофілін, амінофілін); комбінованих препаратів. Фармакокінетика, фармакодинаміка, побічні ефекти. Застосування десенсибілізуючих та протиалергічних лікарських засобів. Загальна характеристика топічних протизапальних препаратів (беклометазон, флутіказон); комбінованих препаратів (серетид); стабілізаторів опасистих клітин (кромогліцієва кислота, недокроміл, кетотифен), блокаторів лейкотриєнових рецепторів (монтелукаст); лікарських засобів для системного застосування при обструктивних захворюваннях дихальних шляхів (фенспірид), препарати моноклональних антитіл (омалізумаб), антигістамінових та антилейкотриєнових препаратів. Стимулятори дихання. Класифікація стимуляторів дихання та фармакологічна характеристика нікетаміду, камфори, сульфокамфокаїну, етимізолу. Показання до застосування. Протикашльові лікарські засоби. Класифікація протикашльових засобів та загальна характеристика (кодеїну фосфат, глауцин, бутамірат). Побічна дія. Відхаркувальні лікарські засоби та муколітики. Класифікація відхаркувальних засобів та муколітиків за механізмом дії та фармакологічна характеристика засобів (препарати алтею, термонсису, трипсин кристалічний, мукалтин, ацетилицистейн). Побічні ефекти. Стимулятори синтезу сурфактанту (бромгексин, амброксол). Загальна характеристика препаратів. Невідкладна допомога при гострих порушеннях функції органів дихання (апноє, бронхоспазм, набряк легень).	
20	Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення Лікарські засоби, що використовуються для лікування захворювань стравоходу, шлунку та 12-палої кишки: гастропротектори (вісмуту трикалія диципрат); блокатори H₂-гістамінових рецепторів (ранітидин, фамотидин); блокатори протонної помпи (омепразол, лансопразол, декслансопразол); селективні M1-холіноблокатори (пірензепін); антацидні препарати (алмагель, маалокс, натрію альгінат); препарати, що використовуються при НПЗЗ-гастропатії (мізопростол). Засоби, що застосовуються при функціональних шлунково-кишкових розладах (мебеверин, прифінію бромід, гіосцину бутилбромід, сіметикон), стимулятори моторно-евакуаційної функції верхніх відділів ШКТ (домперидон, метоклопрамід). Загальна характеристика протиблювотних засобів: блокатори гістамінових H₁-рецепторів (діфенгідрамін); блокатори 5-HT₃-рецепторів (ондасетрон, тропісетрон); блокатори дофамінових D₂-рецепторів (метоклопрамід). Фармакологічна характеристика метоклопрамиду. Лікарські засоби, що використовують при порушенні екскреторної функції підшлункової залози. Класифікація засобів, що стимулюють екскреторну функцію підшлункової залози та використовуються з метою замісної терапії (панкреатин). Показання до застосування. Характеристика лікарських засобів, що гальмують екскреторну активність підшлункової залози (апротинін, кислота амінокапронова). Показання до застосування. Жовчогінні лікарські засоби. Класифікація жовчогінних засобів. Загальна характеристика засобів, що стимулюють утворення жовчі (холеретики). Механізм дії жовчогінних засобів, що містять жовч та натуральні жовчні кислоти (кислота урсодезоксихолева), рослинного походження (кукурудзяні приймочки, плоди шипшини, холосас). Фармакологічна характеристика засобів, що підсилюють відток жовчі - холекінетики (магнію сульфат, М-холіноблокатори, спазмолітики міотропної дії). Показання до застосування. Гепатопротектори та холелітолітичні лікарські засоби. Механізм дії засобів, що стимулюють функцію печінки (силімарин, есенціальні фосфоліпіди, адеметіонін, аргінін). Показання до застосування.	2

	Проносні лікарські засоби (<i>бісакодил, натрію пікосульфат, лактулоза, рицинова олія</i>). Механізм дії. Показання до застосування. Фармакологія <i>лонпераміду гідрохлориду</i> . Показання до застосування. Побічна дія. Пробиотики.	
21	Засоби, що впливають на систему зсідання крові та фібриноліз. Класифікація засобів, що впливають на гемостаз. Лікарські засоби, що впливають згортання крові, фібриноліз на агрегацію тромбоцитів. Класифікація засобів, що використовують для профілактики та лікування кровотеч. Класифікація коагулянтів. Фармакокінетика, фармакодинаміка <i>менадіону</i>. Показання до застосування. Фармакологія гемостатичних засобів інших груп (<i>кислота амінокапронова, кислота транексамова, апротинін, ептаког-альфа, етамзилат, кальцію хлорид, тромбін</i>). Класифікація засобів, що використовують для профілактики та лікування тромбозу. Класифікація антикоагулянтів. Фармакокінетика, фармакодинаміка <i>гепарину</i>. Показання та протипоказання до застосування. Побічна дія. Передозування <i>гепарину</i>, заходи допомоги (<i>протаміну сульфат</i>). Препарати низькомолекулярних гепаринів (<i>фраксипарин, еноксапарин</i>). Антитромботичні засоби: інгібітори фактору Ха (<i>рivarоксабан</i>) та прямі інгібітори тромбіну (<i>дабігатран етеклат</i>). Антикоагулянти непрямої дії (<i>варфарин</i>). Показання до застосування. Побічна дія непрямих антикоагулянтів. Загальна характеристика фібринолітичних засобів. Фармакологія <i>фібринолізину, альтеплази</i>. Показання до застосування. Побічна дія. Загальна характеристика та механізми дій засобів, що зменшують агрегацію тромбоцитів (<i>кислота ацетилсаліцилова, дипіридамомол, клопідогрель, пентоксифілін</i>)..	2
22	Засоби, що впливають на кровотворення. Протипухлинні лікарські засоби. Класифікація засобів, що впливають на гемопоез. Загальна характеристика лікарських засобів, що впливають на кровотворення. Лікарські засоби, що впливають на еритропоез. Стимулятори еритропоезу. Класифікація та загальна характеристика стимуляторів еритропоезу. Показання до застосування. Лікарські засоби, що використовують при гіпохромній анемії. Фармакокінетика, фармакодинаміка препаратів заліза (<i>заліза (II) сульфат, заліза (III) гідроксид полімальтозат, заліза (III) карбоксимальтоза</i>). Комбіновані препарати (<i>ферроплект</i>). Препарати – еритропоетини (<i>епоетин-альфа</i>). Показання до застосування. Побічна дія. Гостре отруєння препаратами заліза та заходи допомоги. Фармакологічна характеристика засобів, що використовуються для лікування гіперхромних анемій. Фармакокінетика, фармакодинаміка <i>ціанокобаламіну</i> та <i>кислоти фолієвої</i>. Лікарські засоби, що впливають на лейкопоез. Механізм дії стимуляторів лейкопоезу (<i>натрію нуклеїнат, метилурацил, філграстим</i>). Показання до застосування. Загальна характеристика засобів, що пригнічують лейкопоез (<i>меркаптопурин, метотрексат</i>). Показання до застосування, побічна дія.	2
Змістовий модуль 6. Вітамінні, гормональні, протиzapальні, протиалергічні та імунотропні лікарські препарати.		
23	Вітамінні препарати. Антивітаміни. Терапія вітамінними препаратами та її види. Класифікація вітамінних препаратів. Загальна характеристика водорозчинних вітамінних препаратів. Фармакологія <i>тіаміну броміду, рибофлавіну, піридоксину, кислоти нікотинової, ціанокобаламіну, кислоти фолієвої, метафоліну, кислоти аскорбінової, кальцію пангамату, кальцію пантотенату</i>. Показання до застосування, побічні ефекти. Поняття про біофлавоноїди (<i>рутин, кверцетин</i>), коферментні препарати. Загальна характеристика жиророзчинних вітамінних препаратів. Фармакологія <i>ретинолу ацетату</i>, показання до застосування. Фармакологія <i>токоферолу ацетату</i>. Фармакологія філохінонів та менахінонів. Фармакологічні властивості <i>менадіону (вітамін К3)</i>. Фармакологічні	2

	властивості та застосування фітоменадіону . Показання та протипоказання до застосування. Фармакологія препаратів вітаміну D – нативні вітаміни (ергокальциферол, холекальциферол), структурні аналоги вітаміну D ₂ (дігідротахістерол), активні метаболіти вітаміну D (кальцитріол, альфакальцидол). Побічні ефекти жиророзчинних вітамінних препаратів.	
24	Гормональні лікарські препарати (пептидної структури), їх синтетичні замінники та антагоністи. Загальна характеристика гормональних препаратів. Класифікація гормональних препаратів за походженням. Механізм дії гормональних препаратів. Показання до застосування. Гормональні препарати гіпофізу та гіпоталамусу (окситоцин, окреотид). Гіпоглікемічні лікарські засоби. Класифікація гіпоглікемічних засобів. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання та протипоказання до застосування інсуліну. Класифікація природних інсулінів по терміну дії. Фармакологія актрапиду, хумуліну, інсулін гларгіну. Комбіновані інсуліни. Побічна дія. Особливості використання при гіперглікемічній комі. Передозування інсуліну, допомога при гіпоглікемічній комі. Синтетичні протидіабетичні лікарські засоби: похідні сульфонілсечовини (глібенкламід, гліклазид); похідні бігуанідів (метформін); прандіальні регулятори глікемії (репаглінід); інсулінові сенситайзери (ніоглітазон, розіглітазон); інгібітори α-глюкозидаз (акарбоза). Порівняльна характеристика, побічні ефекти. Лікарські засоби для лікування гіпоглікемії – глюкагон. Лікарські засоби, що застосовуються при захворюваннях щитоподібної залози: тиреоїдні гормони (левотироксин, тіреокомб); антитиреоїдні засоби (тіамазол). Фармакологія йодовміщуючих препаратів (калію йодид). Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.	2
25	Гормональні лікарські препарати (стероїдної структури), їх синтетичні замінники та антагоністи. Гормональні препарати коркового шару наднирників. Фармакологічні ефекти, показання, протипоказання до застосування, режим дозування препаратів для замісної терапії (гідрокортизон, преднізолон, дексаметазон, метилпреднізолон, триацинолон, бетаметазон). Порівняльна характеристика. Поняття про глюко- та мінералкортикоїдну активність. Побічні ефекти. Фармакологія дезоксикортону (дезоксикортикостерону ацетат). Показання до застосування. Препарати статевих гормонів. Класифікація. Загальна характеристика препаратів жіночих статевих гормонів. Механізм дії та показання до застосування естрогенних (естрадіол, естрон) та гестагенних (прогестерон, дидрогестерон, левоноргестрел) препаратів в залежності від вікових гормональних змін у жінок. Антагоністи естрогенних (кломіфен, тамоксифен) та гестагенних (міфепристон) гормонів. Препарати чоловічих статевих гормонів. Фармакологічна характеристика тестостерону пропіонату, метилтестостерону. Показання до застосування, побічні ефекти. Антагоністи андрогенних гормонів (ципротерон, бікалутамід, флутамід). Фармакологія анаболічних стероїдів. Механізм дії, показання до застосування (нандролон, метандростенолон). Побічна дія анаболічних стероїдів.	2
Змістовий модуль 7. Протимікробні, противірусні, протигрибкові, протипаразитарні, протипротозойні лікарські засоби		
26	Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби. Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби. Поняття про антисептику та дезінфекцію. Історія застосування антисептичних засобів. Вимоги до сучасних антисептичних засобів. Класифікація антисептичних та дезінфікуючих засобів за хімічною	2

	будовою. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих речовин неорганічної природи. Механізм дії, показання до застосування окисників (<i>перекис водню, калію перманганат</i>). Залежність дії від концентрації розчину. Механізм дії галогенів та галогенвмісних сполук (<i>хлоргексидину біглюконат, цитеал, гіпохлорид натрію, розчин йоду спиртовий, йоддицерин, йодинол, повідон-йод</i>). Показання до застосування. Побічні ефекти. Антисептична та дезінфікуюча дія препаратів кислот та лугів (<i>кислота саліцилова, кислота борна, кислота лимонна, натрію гідрокарбонат, розчин аміаку, тетраборат натрію</i>). Місцева та резорбтивна дія кислот та лугів. Показання до застосування. Гостре отруєння кислотами та лугами. Заходи допомоги. Механізм та види дії солей важких металів (пререзорбтивна, резорбтивна). Фактори, які визначають протимікробну активність препаратів солей важких металів. Ряд Шмідеберга. Особливості використання препаратів <i>ртуті, свинцю, срібла, вісмуту, міді, цинку</i>.	
27	Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби (продовження). Антисептичні та дезінфікуючі лікарські засоби. Поняття про антисептику та дезінфекцію. Історія застосування антисептичних засобів. Вимоги до сучасних антисептичних засобів. Класифікація антисептичних та дезінфікуючих засобів за хімічною будовою. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих засобів органічної природи. Похідні ароматичного ряду. Механізм дії препаратів групи фенолу (<i>фенол, резорцин, тимол</i>). Побічні ефекти. Гостре отруєння фенольними сполуками, допомога. Механізм дії нітрофуранів, показання та протипоказання до застосування. Порівняльна характеристика препаратів (<i>фурацилін, фуразолідон</i>). Механізм протимікробної дії препаратів барвників. Фармакологічна характеристика <i>діамантового зеленого, метиленового синього, етакридину лактату</i>. Показання до застосування. Похідні аліфатичного ряду. Фармакокінетика, фармакодинаміка <i>формальдегіду</i>. Побічна дія. Механізм дії спиртів (<i>спирт етиловий, спирт ізопропіловий</i>). Застосування в стоматології. Фармакологія поверхневоактивних речовин. Механізм дії, показання до застосування детергентів (<i>етоній, декаметоксин, хлоргексидину біглюконат, мірамістин</i>). Застосування антибактеріальних засобів рослинного походження (<i>сангвіритрин, хлорофіліт, евкалімін, пародонтоцид</i>). Комбіновані препарати (<i>стериліум, кутасепт</i>).	2
28	Синтетичні протимікробні засоби. Фторхінолони. Протимікотики. Синтетичні протимікробні засоби. Сульфаніламідні препарати. Класифікація сульфаніламідних препаратів за тривалістю дії та за особливостями фармакокінетики. Фармакокінетика та фармакодинаміка сульфаніламідів. Спектр протимікробної дії, чутливість мікроорганізмів до препаратів цієї групи. Показання до застосування. Побічна дія та шляхи її запобігання. Комбінування сульфаніламідів з триметопримом (<i>ко-тримоксазол</i>). Похідні хінолону I – IV покоління. Класифікація, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти. Характеристика препаратів (<i>нітроксолін, кислота налідиксова</i>). Особливість застосування в медичній практиці похідних фторхінолону (<i>офлоксацин, ципрофлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин</i>). Похідні нітрофурану. Механізм дії, показання до застосування, шляхи введення, побічна дія (<i>фурацилін, фуразолідон, фурагін, ніфуроксазид</i>). Синтетичні протимікробні лікарські засоби різної хімічної структури (<i>гідроксиметилхіноксаліндіоксид, діоксиколь, метронідазол</i>). Протигрибкові (протимікозні) лікарські засоби. Класифікація протимікозних засобів за походженням та призначенням. Фармакокінетика, фармакодинаміка полієнів (<i>ністатин, амфотерицин В, натаміцин</i>), імідазолів (<i>кетоконазол, клотримазол, міконазол</i>), тріазолів (<i>флуконазол, ітраконазол</i>),	2

	аліламінів (<i>тербінафін</i>). Протигрибкові засоби різних груп (<i>деквалінія хлорид</i>). Показання до застосування. Побічна дія.	
29	Фармакологія антибіотиків. Поняття про антибіоз, антибіотики, спектр дії антибіотиків. Історія відкриття та впровадження антибіотиків в медичну практику. Л. Пастер, І.І. Мечніков, О. Флемінг, Х.В. Флорі, Е.Б. Чейн, З.В. Єрмольєва, З. Ваксман, В.С. Деркач. Принципи антибіотикотерапії. Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії. Група пеніцилінів. Класифікація. Механізм, спектр та тривалість дії. Шляхи введення. Фармакологічна характеристика препаратів групи пеніциліну (<i>бензилпеніциліну натрієва сіль, бензатин бензилпеніцилін, біцилін–5, оксациліну натрієва сіль, ампіцилін, амоксицилін, феноксиметилпеніцилін</i>). Фармакологічна характеристика препаратів карбапенемів (<i>меропенем</i>) та монобактамів (<i>азтреонам</i>). Порівняльна характеристика препаратів, показання до застосування, побічні ефекти. Заходи допомоги при анафілактичному шоці під час введення антибіотиків групи пеніциліну. Принципи та мета комбінації препаратів пеніцилінового ряду з інгібіторами β-лактамаз: клавулановою кислотою (<i>амоксиклав</i>), сульбактамом, тазобактамом. Група цефалоспоринів. Класифікація препаратів за шляхами введення та поколіннями (генераціями). Механізм та спектр дії. Показання до застосування. Порівняльна характеристика препаратів групи цефалоспоринів (<i>цефазолін, цефалексин, цефуроксим, цефтріаксон, цефпіром</i>). Побічна дія цефалоспоринів. Механізм та спектр дії, показання до застосування, побічні ефекти.	2
30	Фармакологія антибіотиків (продовження). Принципи антибіотикотерапії. Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії. Загальна характеристика, механізм та спектр дії, показання до застосування, побічні ефекти. Фармакологічна характеристика макролідів (<i>еритроміцин, спіраміцин, джозаміцин, рокситроміцин, кларитроміцин, азитроміцин</i>). Фармакологічна характеристика лінкозамідів (<i>лінкоміцину гідрохлорид, кліндаміцин</i>). Механізм дії, порівняльна характеристика, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Фармакологічна характеристика тетрациклінів (<i>тетрациклін, доксицикліну гідрохлорид</i>), антимікробна активність, класифікація, побічна дія та протипоказання. Фармакологічна корекція та профілактика ускладнень при застосуванні тетрациклінів. Препарати групи нітробензолів (<i>хлорамфенікол</i>). Механізм та спектр дії, показання до застосування, побічна дія. Циклічні поліпептиди (поліміксини) (<i>колістиметат натрію</i>). Спектр дії, показання до застосування. Фармакологія препаратів аміноглікозидів (<i>стрептоміцину сульфат, гентаміцину сульфат, амікацину сульфат</i>). Фармакологія препаратів глікопептидів (<i>ванкоміцин, тейкопланін</i>). Порівняльна характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Фармакологія <i>фузидину натрію</i>. Показання до застосування. Побічна дія. Фармакологія антибіотиків різних хімічних груп (<i>мупіроцин</i>).	2
31	Протитуберкульозні, протівірусні, протиспірохетозні лікарські засоби. Протитуберкульозні препарати. Основні принципи лікування та профілактики туберкульозу. Класифікація препаратів, що застосовуються для лікування туберкульозу. Фармакокінетика, фармакодинаміка похідних гідразиду ізонікотинової кислоти (<i>ізоніазид</i>). Побічні ефекти, що виникають при тривалому використанні протитуберкульозних засобів та шляхи їх запобігання. Препарати антибіотиків у лікуванні туберкульозу (<i>рифампіцин,</i>	2

	<i>стрептоміцину сульфат, канаміцин, циклосерин, амікацин</i>). Побічні ефекти. Протисифілітичні лікарські засоби. Загальна характеристика протисифілітичних засобів. Принципи лікування сифілісу. Класифікація протисифілітичних препаратів. Особливості використання антибіотиків (<i>пеніцилінів, макролідів, цефалоспоринів</i>), препаратів вісмуту (<i>бійохінол</i>) в лікуванні сифілісу. Противірусні лікарські засоби. Класифікація противірусних препаратів за механізмом дії та показаннями до застосування. Фармакологічна характеристика препаратів, що використовуються для профілактики та лікування грипу (<i>римантадин, озелтамівір, інтерферони</i>). Особливості застосування. Лікарські засоби, що застосовують при герпетичних інфекціях (<i>ацикловір, валацикловір, ганцикловір</i>). Фармакологія інтерферонів (<i>інтерферон альфа 2b</i>). Індуктори інтерферону (<i>циклоферон, амізон, кагоцел, протекфлазид</i>). Можливості використання противірусних засобів у комплексному лікуванні хворих на СНІД (<i>зідовудин, абакавір</i>).	
32	Протипаразитарні та протипротозойні лікарські засоби. Основні принципи профілактики та лікування малярії. Класифікація протималярійних засобів. Механізм дії. Фармакологічна характеристика <i>хлорохіну, примахіну, хініну, піреметаміну, фансидару</i>. Показання та протипоказання до застосування, побічна дія. Медикаментозна терапія малярійної коми. Протипротозойні засоби (<i>метронідазол, тинідазол</i>). Протигельмінтні препарати. Класифікація протигельмінтних препаратів. Особливість застосування при різних видах гельмінтозів. Фармакологічна характеристика засобів, що застосовують для лікування нематодозів (<i>левамізол, пірантел, піперазину адіпінат, діетилкарбамазин</i>), трематодозів (<i>празиквантел</i>); цестодозу (<i>ніклозамід</i>). Протигельмінтні засоби широкого спектру дії: <i>мебендазол, альбендазол</i>. Протигельмінтна профілактика.	2
Змістовий модуль 8. Препарати макро- і мікроелементів. Ферментні та антиферментні препарати. Плазмозамінники та препарати для парентерального живлення. Лікарські засоби, що використовуються для лікування і профілактики захворювань твердих тканин, пульпи зуба та пародонту. Препарати, що впливають на метаболізм кісткової та хрящової тканин. Антидоти		
33	Препарати макро- і мікроелементів, ферментні та антиферментні препарати, плазмозамінники та препарати для парентерального живлення. Препарати макро- і мікроелементів. Препарати калію (<i>калію хлорид, аспаркам (панангін)</i>). Фармакодинаміка, показання до застосування. Препарати магнію (<i>магнію сульфат</i>). Фармакокінетика, фармакодинаміка. Залежність ефекту від шляху введення. Показання до застосування. Препарати кальцію (<i>кальцію хлорид, кальцію глюконат</i>). Фармакологічні ефекти, показання до застосування, шляхи введення. Препарати натрію (<i>натрію хлорид</i>). Фармакологічні ефекти ізотонічного, гіпертонічного та гіпотонічного розчину <i>натрію хлориду</i>. Показання до застосування. Енергетична, антитоксична, осмотична дія <i>декстрози (глюкоза)</i>, показання до застосування ізотонічного та гіпертонічного розчину <i>глюкози</i>. Медичне застосування <i>кисню</i>. Плазмозамінні рідини. Загальна характеристика плазмозамінників. Фармакодинаміка та показання до застосування сольових розчинів (<i>ізотонічний розчин натрію хлориду, розчин Рінгера-Локка, трисоль</i>), лужних розчинів (<i>натрію гідрокарбонат, трисамін</i>), цукрів (<i>глюкоза</i>), препаратів, що містять компоненти крові людини (<i>альбумін людський</i>), синтетичних препаратів (<i>реополіглюкін, неогемодез, рефортан</i>). Препарати для парентерального живлення (<i>ліпофундин</i>). Класифікація ферментних препаратів. Механізм дії та показання до	2

	застосування пептидаз (<i>пепсин</i>), протеаз (<i>трипсин кристалічний, хімотрипсин кристалічний</i>), нуклеаз (<i>рибонуклеаза, дезоксирибонуклеаза</i>), препаратів гіалуронідази (<i>лідаза, ронідаза</i>). Фібринолітичні засоби (<i>стрептоліаза, альтеплаза, урокіназа, фібринолізин</i>). Показання до їх застосування. Загальна характеристика інгібіторів ферментів (<i>апротинін, кислота амінокапронова</i>). Класифікація. Показання та протипоказання до застосування.	
34	Лікарські засоби, що використовуються для лікування і профілактики захворювань твердих тканин, пульпи зуба та пародонту. Препарати, що впливають на метаболізм кісткової та хрящової тканини. Фармакологія лікарських засобів для лікування захворювань твердих тканин і пульпи зуба та періодонту. Засоби для девіталізації пульпи (<i>параформальдегід, миш'яковистий ангідрид</i>). Механізм дії, побічна дія. Кровозупинні засоби при капілярних кровотечах (<i>капрофер, гемостатична губка, тромбін</i>). Імпрегнуючі засоби (<i>срібла нітрат, аргінат</i>). Механізм дії. Можливі ускладнення та допомога. Засоби для рекальцифікації та стимуляції одонтогенезу – одонтотропні пасти на основі кальцію гідроксиду (<i>кальцемін, кальксил, кальцимол ЛЦ</i>) та цинку оксиду (<i>цинкова, цинк-евгенолова, йодоформна</i>). Фармакологічна характеристика, механізми дії та показання до застосування. Антисептики та розширювачі каналів зубів (<i>гіпохлорит натрію, лимонна кислота, ізопропіловий спирт, перекис водню, хлоргексидин</i>). Фармакологічна характеристика, механізми дії та показання до застосування в стоматології. Протеолітичні ферменти (<i>трипсин кристалічний, терилітин, хімопсин, лізоцим, рибонуклеаза</i>). Механізми дії та показання до застосування в стоматології. Фармакологія засобів для лікування захворювань пародонту та слизової оболонки порожнини рота (пародонтит, стоматит): для підвищення загальної опірності організму (вітамінні препарати, імуностимулятори (<i>метилурацил, нуклеїнат, імудон, продігіозан</i>), препарати кальцію (<i>кальцію гліцерофосфат</i>); для стимуляції регенерації тканин пародонту (<i>солкосерил, інсадол, кальцитонін</i>) та епіталізації слизової оболонки рота – кератопластичні (<i>ретинол, токоферолу ацетат, аевіт, аскол, каротолін, вінізол, вінілін</i>); тканьові біостимулятори (<i>актовегін, солкосеріл, екстракт алое</i>); в'язучі (<i>танін, кора дубу, сальвін</i>), рослинні антисептики (<i>хлорофіліт, сангвіритрин, ротокан, новоіманін</i>). Препарати для лікування та профілактики остеопорозу: анаболічні стероїди (<i>нандролон (ретаболіл)</i>); естрогени та естроген-гестагенні препарати, андрогени; гормон щитовидної залози (<i>кальцитонін</i>) та його синтетичний аналог; аналог паратиреоїдного гормону (<i>теріпаратид</i>); бісфосфонати (<i>етидронова кислота (ксидіфон), алендренова кислота</i>; препарати вітаміну D (<i>ергокальциферол, холекальциферол, дигідротахістерол, кальцитриол</i>); препарати кальцію (<i>кальцію карбонат, остеогенон</i>); препарати стронцію (<i>стронцію ранелат</i>) та фтору (<i>натрію фторид</i>).	2
35	Принципи лікування гострих отруєнь. Принципи антидотної терапії. Антидотні лікарські засоби. Принципи лікування невідкладних станів Основні принципи фармакотерапії гострих отруєнь лікарськими засобами. Причини гострих отруєнь. Симптоми гострих отруєнь лікарськими засобами різних фармакологічних груп. Методи активної детоксикації, використання блювотних, проносних, обволікаючих, в'язучих засобів та адсорбентів. Застосування активних сечогінних засобів з метою видалення токсичних речовин з крові (форсований діурез), використання гемодіалізу, перитонеального діалізу, гіпербаричної оксигенації, гемо- та лімфосорбції. Поняття про антидоти. Види антидотної терапії. Фармакологія <i>дімеркапролу, ацетилцистеїну, тетацину-кальцію, пеніциламіну, дефероксаміну, реактиваторів холінестерази</i>. Принципи симптоматичної терапії гострих	2

	отруєнь. Побічні ефекти препаратів солей важких металів. Гостре отруєння. Допомога при гострому отруєнні солями важких металів, принципи антидотної терапії. Основні принципи фармакотерапії невідкладних станів лікарськими засобами. Причини невідкладних станів. Симптоми невідкладних станів. Фармакотерапія гострої судинної недостатності (непритомність, колапс, шок); больового синдрому при інфаркті міокарду і кардіогенного шоку; гострої ліво- і правшлуночкової (серцева астма, набряк легенів) недостатності; гострих порушень ритму серця; порушень мозкового кровообігу і набряку мозку; гіпертонічного кризу; нападу стенокардії; астматичного приступу і астматичного стану; асфіксії і зупинки дихання; анафілактичного шоку; нападу судом і фармакотерапія колюк; гіперглікемічної і гіпоглікемічної коми; гострого тромбозу та кровотечі; луночкової кровотечі після видалення зубу.	
36	Тестовий контроль теоретичної підготовки з бази КРОК-1 за змістовими модулями 5-8*. Тестовий контроль теоретичної підготовки.	
Разом		72

Примітка: * теми **практичних занять**, з яких обов'язково повинна бути позитивна оцінка.

Самостійна робота

№п/п	Зміст	Кількість годин
1	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок	44
2	Опрацювання тем, що не входять до плану аудиторних занять (перелік)	28
	В'яжучі, обволікаючі, адсорбуючі, подразнювальні лікарські засоби. Органічні та неорганічні в'яжучі лікарські засоби. Механізм дії, показання до застосування. Фармакологічна характеристика <i>таніну, вісмуту нітрату основного, фітопрепаратів, що містять поверхневоактивні речовини, трави звіробою, листя шавлії, квіток ромашки</i> . Комплексні препарати на їх основі. Загальна характеристика обволікаючих засобів. Механізм дії, показання до застосування (<i>слиз крохмалю, насіння льону</i>). Адсорбуючі лікарські засоби. Класифікація адсорбуючих засобів. Механізм дії. Показання до застосування. Препарати вугілля (<i>вугілля активоване</i>). Синтетичні сорбенти (<i>ентеросгель</i>). Принципи гемо- та ентеросорбції. Лікарські засоби, що подразнюють закінчення чутливих нервів (<i>ментол, розчин аміаку</i>).	2
	Інгаляційні засоби для наркозу. Класифікація засобів для наркозу. Вимоги до засобів для наркозу. Теорії наркозу. Порівняльна характеристика засобів для інгаляційного наркозу (галотан, ізофлуран, севофлуран, дінітрогену оксид, ксенон). Побічна дія. Комбіноване застосування засобів для наркозу з препаратами інших фармакологічних груп.	2
	Фармакологія нормотимітиків. Нормотиміки (препарати літію – <i>літій</i>). Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання до застосування. Побічні ефекти. Гостре отруєння препаратами літію. Допомога при отруєнні.	1
	Протиаритмічні лікарські засоби. Класифікація протиаритмічних засобів за показаннями до застосування та механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка протиаритмічних засобів з мембраностабілізуючою дією (хінідину сульфат, новокаїнамід, лідокаїну гідрохлорид, тримекаїн, дифенін, етацин, пропафенон). Порівняльна характеристика препаратів.	2

	Показання до застосування. Бета-адреноблокатори (пропранолол, атенолол, метопролол, бісопролол), блокатори калієвих (аміодарон), кальцієвих каналів (верапаміл) та і _f -каналів (івабрадин) в лікуванні порушень ритму серцевої діяльності. Механізм протиаритмічної дії препаратів калію (калію хлорид, аспаркам). Лікарські засоби для корекції брадикардії (М-холіноблокатори, адреноміметичні лікарські засоби).	
	Лікарські засоби, що впливають на функцію нирок. Сечогінні препарати. Класифікація сечогінних препаратів за хімічною будовою, локалізацією, активністю та механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка фуросеміду, торасеміду, ацетазоламід, гідрохлортіазиду, індапаміду . Показання до застосування, побічні ефекти. Порівняльна характеристика калійзберігаючих сечогінних препаратів (спіронолактон, еплеренон, триамтерен). Поняття про форсований діурез. Осмотичні діуретики (маніт). Показання до застосування. Побічна дія. Лікарські рослини, що мають сечогінну дію (фітопрепарати, екстракт артишоку, трава польового хвощу, листя ортосифону). Принцип комбінованого застосування сечогінних препаратів.	5
	Лікарські засоби, що впливають на функцію органів травлення (продовження). Загальна фармакологічна характеристика, класифікація засобів, що впливають на функцію органів травлення. Лікарські засоби, впливають на апетит. Загальна фармакологічна характеристика, класифікація засобів, що впливають на апетит та використовуються для лікування анорексії та булімії. Лікарські засоби, що стимулюють апетит - гіркоти (полин гіркий). Поняття про анорексигенні лікарські засоби. Фармакологія орлістату. Лікарські засоби, що використовуються при порушеннях функції залоз шлунка. Загальна фармакологічна характеристика засобів, що стимулюють секрецію залоз шлунка та застосовуються з метою діагностики (пентагастрин) та замісної терапії (пепсин, сік шлунковий натуральний, кислота хлористоводнева розбавлена).	3
	Вітамінні препарати. Антивітаміни (продовження). Поняття про ретиноїди, їх фармакологічні властивості та показання до застосування (третиноїд, ізотретиноїд, етретинат). Полівітамінні препарати. Поняття про антивітаміни.	4
	Протиалергічні та імуноотропні лікарські засоби. Протиалергічні лікарські засоби. Поняття про гістамінові рецептори. Класифікація та загальна характеристика протиалергічних засобів. Лікарські засоби, що використовують при гіперчутливості негайного типу (глюкокортикоїди, протигістамінні, інгібітори фібринолізу, адреноміметики, холіноблокатори, спазмолітики, бронхолітики). Особливості застосування. Фармакологія протигістамінних препаратів - блокаторів гістамінових H ₁ -рецепторів (дифенгідрамін, хлоропірамін, клемастин, лоратадин, дезлоратадин, цетиризин, левоцетиризин). Принципи класифікації препаратів. Порівняльна характеристика, побічна дія. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування кромоліну натрію, кетотифену . Принципи допомоги при анафілактичному шоку. Лікарські засоби, що використовують при гіперчутливості уповільненого типу. Лікарські засоби, що впливають на імунні процеси. Загальна характеристика засобів, що зменшують ушкодження тканин (стероїдні та нестероїдні протизапальні лікарські засоби). Лікарські засоби, що впливають на імунітет. Класифікація імуномодуляторів. Фармакологія препаратів тимусу (тималін), стимуляторів лейкопоезу (напрію)	5

	<i>нуклеїнат, метилурацил), інтерферонів та вакцин. Імуносупресивні лікарські засоби (антиметаболіти (азатіоприн, метотрексат), алкілюючі сполуки, глюкокортикоїди, ферментні препарати). Класифікація та загальна характеристика, показання до застосування, побічна дія. Фармакологія імунодепресантів (циклофосфамід, циклоспорин, інфліксмаб, лефлуномід).</i>	
	Лікарські засоби, що використовуються для лікування і профілактики захворювань твердих тканин, пульпи зуба та пародонту. Препарати, що впливають на метаболізм кісткової та хрящової тканини (продовження). Основні принципи фармакотерапії гнійно-запальних процесів у щелепно-лицевій ділянці. Застосування антисептиків, хіміотерапевтичних антимікробних засобів (сульфаніламід, антибіотики), ферментів та антиферментів, антигістамінових препаратів.	4
3	Підготовка до іспиту	12
Разом		84

Індивідуальні завдання

1. Доповідь на практичному занятті.
2. Участь у I етапі Всеукраїнської олімпіади з фармакології.
3. Доповідь (презентація у форматі PowerPoint) на практичному занятті.
4. Створення наочних схем дії лікарських засобів у вигляді таблиць, рисунків та постерів до практичних занять та лекцій у електронному варіанті.
5. Перемога у I етапі Всеукраїнської олімпіади з фармакології (I-III місця).
6. Доповідь на засіданні наукового гуртка кафедри.
7. Наукова публікація (тези) з фармакології у матеріалах науково-практичних конференцій.
8. Робота у СНГ та доповідь на науково-практичних конференціях від кафедри.
9. Наукова публікація (стаття) за матеріалами власних досліджень з фармакології.
10. Перемога або призове місце у II етапі Всеукраїнської олімпіади з фармакології – 10 балів.
11. Реферування іноземних текстів за фаховими темами.

Перелік теоретичних питань для підготовки здобувачів вищої освіти до іспиту

Змістовий модуль 1. Медична рецептура. Загальна фармакологія.

1. Поняття про медичну рецептуру. Визначити терміни: лікарська речовина, лікарський засіб, лікарська форма, лікарський препарат.
2. Рецепт. Електронний рецепт. Загальні правила виписування рецептів, форми рецептурних бланків. Правила виписування рецептів на лікарські засоби, що містять сильнодіючі, отруйні та наркотичні речовини.
3. Лікарські форми. Види лікарських форм, особливості виготовлення та прописування в рецептах. Вимоги до лікарських форм для ін'єкцій.
4. Визначення фармакології, її місце серед інших медичних та біологічних наук.
5. Зародження та становлення експериментальної фармакології, розвиток фармакології в Україні та інших країнах.
6. Основні принципи і методи випробувань нових лікарських речовин. Доклінічні та клінічні дослідження (фази I - IV). Поняття про плацебо. Функції Державного Фармакологічного центру МОЗ України. Закон України «Про лікарські засоби».
7. Поняття про фармакокінетику лікарських засобів.
8. Шляхи введення та виведення лікарських засобів з організму, особливості всмоктування та розподілу в організмі, основні види біотрансформації.
9. Поняття про основні фармакокінетичні параметри (константа швидкості всмоктування, період напівелімінації, стаціонарна концентрація, кліренс препарату).

10. Вікові особливості фармакокінетики.
11. Визначення поняття дози, види доз.
12. Фармакодинаміка лікарських засобів.
13. Поняття про рецептори (агоністи, антагоністи).
14. Види, типи та способи дії лікарських засобів.
15. Залежність фармакологічного ефекту від властивостей лікарських засобів (хімічна структура, фізико-хімічні властивості, їх дози і кратність застосування).
16. Залежність фармакологічного ефекту від віку та статі пацієнта. Особливості реакції дитячого організму на лікарський препарат. Принципи дозування лікарських засобів дітям та особам похилого віку.
17. Значення кліматичних та антропогенних факторів для фармакологічної дії лікарського засобу.
18. Залежність дії препаратів від фізіологічних особливостей організму та патологічних станів.
19. Поняття про фармакогенетику та хронофармакологію.
20. Особливості дії лікарських засобів при їх повторному застосуванні. Поняття про матеріальну і функціональну кумуляцію, толерантність або звикання, психічну та фізичну залежність. Поняття про синдроми відміни та віддачі.
21. Комбінована дія лікарських засобів (синергізм та антагонізм).
22. Поняття про безпеку лікарських засобів.
23. Побічна дія лікарських засобів. Види побічної дії. Непереносимість. Ідіосинкразія. Алергічні реакції. Мутагенність, тератогенність, ембріотоксичність, фетотоксичність, канцерогенність.

Змістовий модуль 2. Лікарські засоби, що впливають на периферичну нервову систему.

1. Принципи класифікації місцевоанестезуючих препаратів, механізм дії, порівняльна характеристика препаратів. Показання до застосування, побічна дія.
2. Фармакологія в'язучих лікарських засобів. Механізм дії, показання до застосування. Фармакологічна характеристика препаратів.
3. Загальна характеристика обволікаючих лікарських засобів. Механізм дії, показання до застосування препаратів.
4. Принципи класифікації адсорбуючих засобів. Механізм дії. Показання до застосування. Препарати вугілля та синтетичні сорбенти.
5. Принципи класифікації подразнювальних засобів. Механізм дії. Вплив на шкіру та слизові оболонки. Показання до застосування.
6. Принципи класифікації засобів, що впливають на вегетативну нервову систему.
7. Принципи класифікації засобів, що впливають на холінергічну нервову систему. М- та Н-холіноміметичні лікарські засоби.
8. Принципи класифікації антихолінергічних засобів. Механізм дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія.
9. Особливості дії фосфоорганічних сполук. Гостре отруєння ФОС та надання допомоги. Фармакологія реактиваторів ФОС.
10. Принципи класифікації та фармакологічна характеристика М-холіноміметиків. Вплив на органи та системи. Показання до застосування.
11. Гостре отруєння мускаріном. Заходи допомоги, антидотна терапія.
12. Лікарські засоби, що впливають на Н-холінорецептори.
13. Фармакологічні ефекти нікотину. Куріння як медична та соціальна проблема. Лікарські засоби, що використовуються для боротьби з курінням тютюну.
14. Принципи класифікації М-холіноблокуючих лікарських засобів. Фармакологічна характеристика атропіну сульфату. Показання до застосування.
15. Гостре отруєння атропіном та рослинами, що містять атропін. Заходи допомоги.
16. Загальна характеристика Н-холіноблокаторів. Класифікація гангліоблокаторів. Механізм дії. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічна дія.
17. Принципи класифікації міорелаксантів. Фармакокінетика, фармакодинаміка тубакурарину

хлориду. Показання до застосування, побічна дія.

18. Принципи класифікації лікарських засобів, що впливають на адренергічну іннервацію.
19. Фармакологічна характеристика адреноміметиків. Фармакокінетика, фармакодинаміка адреналіну гідрохлориду. Показання до застосування.
20. Порівняльна характеристика адреноміметиків. Побічна дія.
21. Принципи класифікації антиадренергічних лікарських засобів. Особливості застосування α -адреноблокаторів, механізм дії та показання до застосування.
22. Фармакологічні ефекти β -адреноблокаторів. Порівняльна характеристика препаратів. Поняття про внутрішню симпатоміметичну активність.
23. Фармакологія симпатолітиків. Механізм дії та показання до застосування, побічні ефекти.

Змістовий модуль 3. Лікарські засоби, що впливають на функцію центральної нервової системи. Психотропні лікарські засоби.

1. Принципи класифікації лікарських засобів для наркозу.
2. Історія відкриття засобів для наркозу.
3. Види наркозу. наркозу. Вимоги, до засобів для наркозу. Теорії наркозу.
4. Принципи класифікації лікарських засобів для інгаляційного наркозу. Порівняльна характеристика препаратів, побічна дія. Комбіноване застосування засобів для наркозу з препаратами інших фармакологічних груп.
5. Принципи класифікації лікарських засобів для неінгаляційного наркозу. Порівняльна характеристика препаратів.
6. Поняття про премедикацію, вступний, базисний, комбінований наркоз.
7. Фармакологія і токсикологія спирту етилового, використання в клінічній практиці.
8. Гостре та хронічне отруєння алкоголем, заходи допомоги. Принцип лікування алкоголізму.
9. Протиепілептичні лікарські засоби. Принципи класифікації, порівняльна характеристика, побічна дія протиепілептичних засобів.
10. Протипаркінсонічні лікарські засоби. Класифікація. Основні механізми дії. Використання в клінічній практиці.
11. Опіатні анальгетики. Класифікація за хімічною будовою, походженням та спорідненістю до опіатних рецепторів. Механізм дії
12. Фармакологія морфіну гідрохлориду. Особливості впливу препарату на ЦНС. Порівняльна характеристика опіатних анальгетиків. Показання до застосування. Побічні ефекти.
13. Гостре отруєння опіатними анальгетичними засобами. Клінічні прояви та заходи допомоги.
14. Лікарська залежність, що виникає до опіатних анальгетиків, клінічні прояви. Поняття про абстинентний синдром, методи лікування.
15. Неопіатні анальгетики. Принципи класифікації, загальна характеристика групи. Механізми дії. Фармакологічна характеристика препаратів.
16. Порівняльна характеристика препаратів неопіатних анальгетиків, побічна дія.
17. Принципи класифікації психотропних лікарських засобів Загальна характеристика.
18. Нейролептики. Принципи класифікації. Механізм антипсихотичної дії нейролептиків.
19. Фармакологічні ефекти аміназину.
20. Порівняльна характеристика препаратів нейролептиків, показання до застосування, побічні ефекти нейролептиків. Комбіноване застосування з препаратами інших фармакологічних груп.
21. Поняття про нейролептаналгезію.
22. Фармакологія транквілізаторів. Класифікація. Механізм транквілізуючої дії, поняття про бензодіазепінові рецептори.
23. Порівняльна характеристика препаратів транквілізаторів.
24. Показання та протипоказання до застосування транквілізаторів, побічні ефекти. Лікарська залежність.
25. Комбіноване застосування транквілізаторів з препаратами інших фармакологічних груп. Поняття про атаралгезію.

26. Принципи класифікації гіпнотиків. Загальна характеристика гіпнотиків, можливі механізми дії.
27. Порівняльна характеристика гіпнотиків різних груп. Показання до застосування, побічні ефекти.
28. Гостре отруєння барбітуратами, заходи допомоги.
29. Принципи класифікації седативних засобів.
30. Фармакологія бромідів. Показання до застосування. Побічні ефекти.
31. Бромізм – клінічні ознаки, лікування та запобігання.
32. Седативні лікарські засоби рослинного походження.
33. Фармакологія препаратів літію. Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання до застосування. Побічні ефекти. Гостре отруєння препаратами літію.
34. Психомоторні стимулятори. Загальна характеристика групи психостимуляторів.
35. Кофеїн-бензоат натрію. Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання до застосування, побічні ефекти.
36. Поняття про психодислептики та амфетаміни. Формування залежності, соціальне значення.
37. Фармакологія антидепресантів. Класифікація антидепресантів за механізмом дії та хімічною будовою. Порівняльна характеристика. Побічні ефекти антидепресантів.
38. Класифікація ноотропних засобів. Можливі механізми дії. Показання до застосування. Фармакологічна характеристика препаратів.
39. Адаптогени та актопротектори. Показання до застосування. Основні властивості препаратів, порівняльна характеристика.
40. Фармакологія аналептиків. Класифікація, характеристика препаратів, показання до застосування.

Змістовий модуль 4. Фармакологія засобів, що впливають на функцію серцево-судинної системи.

1. Класифікація кардіотонічних лікарських засобів.
2. Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання та протипоказання до застосування серцевих глікозидів. Побічні ефекти серцевих глікозидів.
3. Гостре та хронічне отруєння серцевими глікозидами, заходи допомоги та профілактика.
4. Фармакологічна характеристика неглікозидних кардіотонічних засобів. Показання до застосування.
5. Класифікація протиаритмічних лікарських засобів. Фармакологічна характеристика протиаритмічних засобів.
6. Порівняльна характеристика, показання до застосування протиаритмічних препаратів.
7. Класифікація та загальна фармакологічна характеристика антиангінальних препаратів.
8. Фармакокінетика та фармакодинаміка нітрогліцерину, побічні ефекти.
9. Механізм дії та характеристика блокаторів кальцієвих каналів (антагоністів кальцію). Фармакологічна характеристика препаратів.
10. Особливості застосування в лікуванні хворих на ішемічну хворобу серця β -адреноблокаторів.
11. Судинорозширювальних засобів міотропної дії, рефлекторного типу дії та енергозабезпечувальних засобів. Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.
12. Принципи комплексної терапії інфаркту міокарда. Загальна характеристика фармакологічних груп.
13. Гіполіпідемічні лікарські засоби. Загальна фармакологічна характеристика гіполіпідемічних засобів, спрямованість дії.
14. Поняття про ангіопротектори. Фармакокінетика та фармакодинаміка препаратів.
15. Сучасна клінічна класифікація антигіпертензивних засобів.
16. Антигіпертензивні лікарські засоби додаткової групи.
17. Принципи комбінації антигіпертензивних препаратів. Фармакологічна характеристика груп, швидкість розвитку гіпотензивного ефекту. Лікарська допомога при гіпертонічному кризі.

Змістовий модуль 5. Лікарські засоби, що впливають на функцію нирок, органів дихання, травлення та на систему крові. Протипухлинні лікарські засоби.

1. Класифікація сечогінних препаратів. Фармакокінетика та фармакодинаміка, показання до застосування, побічні ефекти. Поняття про форсований діурез.
2. Класифікація протиподагричних лікарських засобів. Загальна характеристика препаратів, побічні ефекти.
3. Класифікація лікарських засоби, що впливають на систему крові.
4. Класифікація засобів, що використовують для профілактики та лікування тромбозу. Загальна характеристика.
5. Класифікація антикоагулянтів. Фармакокінетика, фармакодинаміка препаратів, показання та протипоказання до застосування. Побічна дія.
6. Загальна характеристика фібринолітичних засобів. Показання до застосування. Побічна дія.
7. Класифікація коагулянтів. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування препаратів коагулянтів.
8. Лікарські засоби, що стимулюють еритропоез. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування, побічна дія.
9. Лікарські засоби, що впливають на лейкопоез. Механізм дії стимуляторів лейкопоезу. Показання до застосування.
10. Загальна характеристика засобів, що пригнічують лейкопоез. Показання до застосування, побічна дія.
11. Протипухлинні (протибластомні) лікарські засоби. Класифікація та загальна характеристика протипухлинних засобів.
12. Поняття про радіоізотопні препарати, показання до застосування, побічна дія.
13. Стимулятори дихання. Класифікація. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до застосування препаратів стимуляторів дихання.
14. Протикашльові лікарські засоби. Класифікація, характеристика препаратів. Побічна дія.
15. Відхаркувальні лікарські засоби. Класифікація. Фармакокінетика та фармакодинаміка, побічні ефекти відхаркувальних засобів.
16. Стимулятори синтезу сурфактанту. Загальна характеристика стимуляторів синтезу сурфактанту.
17. Класифікація бронхолітичних лікарських засобів. Загальна характеристика препаратів.
18. Лікарські засоби, що застосовуються при набряку легень. Тактика надання допомоги при набряку легень, вибір лікарських засобів.
19. Класифікація лікарських засобів, що впливають на апетит. Загальна фармакологічна характеристика препаратів.
20. Блювотні лікарські засоби. Механізм дії, та особливості застосування.
21. Фармакологічна характеристика протиблювотних засобів. Показання до застосування, побічні ефекти.
22. Класифікація лікарських засобів, що застосовуються при порушеннях функції залоз шлунка.
23. Загальна фармакологічна характеристика засобів, що стимулюють секрецію залоз шлунка та застосовуються з метою діагностики і замісної терапії.
24. Класифікація та загальна фармакологічна характеристика засобів, що пригнічують секрецію залоз шлунка.
25. Фармакологічні шляхи лікування виразкової хвороби шлунка, дванадцятипалої кишки та гіперацидного гастриту.
26. Фармакологічна характеристика блокаторів гістамінових H_2 -рецепторів, М-холіноблокаторів та блокаторів протонного насосу.
27. Загальна фармакологічна характеристика препаратів, що знижують підвищену кислотність шлункового соку.
28. Поняття про гастропротектори. Загальна фармакологічна характеристика препаратів.
29. Лікарські засоби, що впливають на екскреторну функцію підшлункової залози. Показання

- до застосування.
30. Жовчогінні лікарські засоби. Класифікація. Загальна характеристика. Показання до застосування.
 31. Гепатопротектори та холелітолітичні лікарські засоби. Показання до застосування.
 32. Класифікація проносних засобів. Фармакокінетика, фармакодинаміка препаратів, показання до застосування.
 33. Загальна характеристика засобів, що мають протидіарейну дію.

Змістовний модуль 6. Вітамінні, гормональні, протизапальні, протиалергічні та імунотропні лікарські препарати.

1. Фармакотерапія вітамінними препаратами та її види.
2. Класифікація вітамінних препаратів за розчинністю та біологічною роллю.
3. Характеристика водорозчинних вітамінних препаратів. Показання до застосування, побічні ефекти. Поняття про біофлавоноїди, коферментні препарати.
4. Загальна характеристика жиророзчинних вітамінних препаратів. Показання та протипоказання до застосування.
5. Побічні ефекти жиророзчинних вітамінних препаратів.
6. Полівітамінні препарати.
7. Поняття про антивітаміни.
8. Гормональні препарати гіпоталамуса та гіпофіза.
9. Механізм дії кортикотропіну, показання до застосування, побічні ефекти. Синтетичні аналоги кортикотропіну.
10. Фармакологічна характеристика гонадотропних гормональних препаратів.
11. Фармакодинаміка препаратів задньої частки гіпофіза. Показання до застосування.
12. Фармакологія гормональних препаратів щитоподібної залози. Антитиреоїдні препарати. Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.
13. Препарати кальцитоніну. Показання до застосування.
14. Гіпоглікемічні лікарські засоби. Класифікація гіпоглікемічних засобів.
15. Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання та протипоказання до застосування інсуліну. Побічна дія. Особливості використання при гіперглікемічній комі.
16. Передозування інсуліну, допомога при гіпоглікемічній комі.
17. Препарати інсуліну пролонгованої дії.
18. Синтетичні протидіабетичні лікарські засоби. Класифікація, механізм дії, показання до застосування. Порівняльна характеристика, побічні ефекти.
19. Гормональні препарати глюкокортикоїдів. Фармакологічні ефекти, показання, протипоказання до застосування, режим дозування. Порівняльна характеристика.
20. Побічні ефекти глюкокортикоїдів.
21. Статеві гормони. Класифікація статевих гормонів. Загальна характеристика жіночих статевих гормонів.
22. Механізм дії та показання до застосування естрогенів, антиестрогенних препаратів, гестагенних препаратів, антигестагенних засобів.
23. Побічні ефекти препаратів жіночих статевих гормонів та їх антагоністів.
24. Протизаплідні (контрацептивні) лікарські засоби. Класифікація, принципи комбінації, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Порівняльна характеристика контрацептивних препаратів.
25. Класифікація лікарських засобів, що впливають на міометрій.
26. Гормональні препарати, що впливають на активність міометрію (утеротоніки, токолітики).
27. Препарати чоловічих статевих гормонів. Фармакологічна характеристика.
28. Показання до застосування, побічні ефекти.
29. Антагоністи андрогенних гормонів.
30. Протиалергічні лікарські засоби.
31. Класифікація та загальна характеристика протиалергічних засобів.
32. Лікарські засоби, що використовують при гіперчутливості негайного типу.
33. Фармакологія протигістамінних препаратів - блокаторів гістамінових H₁-рецепторів

- (димедрол, супрастин, фенкарол, діазолін, лоратадин, дипразин, дезлоратидин).
34. Показання до застосування кромоліну натрію, кетотифену.
 35. Принципи допомоги при анафілактичному шоку. Лікарські засоби, що використовують при гіперчутливості уповільненого типу.
 36. Фармакологія імунодепресантів (цитостатичні лікарські засоби, глюкокортикоїди).
 37. Лікарські засоби, що впливають на імунні процеси.
 38. Лікарські засоби, що впливають на імунітет.
 39. Класифікація стимуляторів імунітету.
 40. Фармакологія препаратів тимусу (тималін), стимуляторів лейкопоезу (натрію нуклеїнат, метилурацил), інтерферонів та вакцин.
 41. Імуносупресивні лікарські засоби (антиметаболіти, алкілюючі сполуки, глюкокортикоїди, ферментні препарати). Показання до застосування, побічна дія.

Змістовий модуль 7. Протимікробні, протівірусні, протигрибкові, протипаразитарні, протипротозойні лікарські засоби.

1. Історія застосування антисептичних засобів.
2. Вимоги до сучасних антисептичних засобів.
3. Класифікація антисептичних та дезінфікуючих засобів.
4. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих речовин неорганічної природи. Механізм дії галогенів та галогенмістких сполук. Показання, побічні ефекти. Гостре отруєння та допомога.
5. Механізм дії, показання до застосування окисників. Порівняльна характеристика препаратів.
6. Антисептична та дезінфікуюча дія препаратів кислот та лугів.
7. Фармакологія препаратів солей важких металів. Механізм дії.
8. Побічні ефекти препаратів солей важких металів.
9. Гостре отруєння. Допомога при гострому отруєнні солями важких металів, принципи антидотної терапії.
10. Фармакологія антисептичних та дезінфікуючих засобів органічної природи. Похідні ароматичного ряду.
11. Механізм дії препаратів групи фенолу. Побічні ефекти. Гостре отруєння фенолом, допомога.
12. Механізм дії похідних нітрофурану, показання та протипоказання до застосування. Порівняльна характеристика препаратів.
13. Механізм протимікробної дії препаратів барвників. Фармакологічна характеристика препаратів. Показання до застосування.
14. Антисептики - похідні аліфатичного ряду. Фармакологія формальдегіду. Побічна дія.
15. Механізм протимікробної дії спирту етилового.
16. Фармакологія поверхневоактивних речовин. Механізм дії, показання до застосування детергентів.
17. Сульфаніламідні препарати. Класифікація.
18. Фармакокінетика та фармакодинаміка сульфаніламідів. Показання до застосування. Побічна дія та шляхи її запобігання. Порівняльна характеристика препаратів.
19. Комбіновані препарати сульфаніламідів.
20. Класифікація хіміотерапевтичних засобів. Спектр антимікробної та хіміотерапевтичної дії.
21. Синтетичні протимікробні лікарські засоби. Похідні хіноліну. Класифікація, механізм дії, показання до застосування, побічні ефекти. Характеристика препаратів.
22. Особливість застосування в медичній практиці похідних фторхінолону.
23. Протигрибкові (протимікозні) лікарські засоби. Класифікація.
24. Фармакологічна характеристика антибіотиків полієнової структури та протигрибкових препаратів інших груп. Показання до застосування, побічна дія.
25. Поняття про антибіоз, антибіотики, спектр дії антибіотиків.
26. Історія відкриття та впровадження антибіотиків у медичну практику. Принципи антибіотикотерапії.

27. Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії.
28. Група пеніцилінів. Класифікація. Механізм, спектр та тривалість дії. Фармакологічна характеристика препаратів групи пеніциліну.
29. Класифікація антибіотиків групи цефалоспоринів.
30. Механізм та спектр дії препаратів групи цефалоспоринів.
31. Порівняльна характеристика препаратів групи цефалоспоринів. Побічна дія.
32. Антибіотики групи макролідів та азалідів. Загальна характеристика, механізм та спектр дії, показання до застосування, побічні ефекти.
33. Антибіотики групи тетрацикліну. Фармакокінетика, механізм та спектр дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти та їх запобігання.
34. Антибіотики групи левоміцетину. Механізм дії та спектр дії, показання, побічна дія.
35. Фармакологія препаратів аміноглікозидів, класифікація. Порівняльна характеристика, механізм дії, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.
36. Антибіотики групи циклічних поліпептидів (поліміксини). Механізм та спектр дії, показання до застосування, шляхи введення, побічна дія.
37. Фармакологічна характеристика лінкозамідів (лінкоміцину гідрохлорид, кліндаміцин). Механізм дії, порівняльна характеристика, показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти.
38. Класифікація препаратів, що застосовуються для лікування туберкульозу.
39. Фармакокінетика, фармакодинаміка похідних гідразиду ізонікотинової кислоти. Побічні ефекти, що виникають при тривалому використанні та шляхи їх запобігання.
40. Фармакологічна характеристика рифампіцину. Особливості тривалого застосування.
41. Препарати антибіотиків у лікуванні туберкульозу.
42. Фармакологія протитуберкульозних препаратів різних хімічних груп. Побічні ефекти.
43. Протівірусні лікарські засоби. Класифікація.
44. Фармакологія препаратів, що призначають хворим на грип. Особливості застосування.
45. Лікарські засоби, що застосовують при герпетичній інфекції.
46. Можливості використання протівірусних засобів у комплексному лікуванні хворих на СНІД.
47. Класифікація протисифілітичних препаратів.
48. Загальна характеристика протисифілітичних засобів.
49. Особливості використання антибіотиків, препаратів вісмуту в лікуванні сифілісу.
50. Класифікація протипротозойних лікарських засобів.
51. Протималярійні лікарські засоби. Основні принципи профілактики та лікування малярії. Класифікація протималярійних засобів. Механізм дії.
52. Медикаментозна терапія малярійної коми.
53. Лікарські засоби, що використовують для лікування трихомонозу. Фармакокінетика, фармакодинаміка метронідазолу. Показання до застосування та побічна дія.
54. Лікарські засоби для лікування хворих на хламідіоз.
55. Класифікація протиамебних препаратів. Фармакологічна характеристика препаратів.
56. Лікарські засоби для лікування хворих на лямбліоз.
57. Лікарські засоби, що застосовують для лікування хворих на токсоплазмоз.
58. Протигельмінтні (протиглісні) препарати. Класифікація протигельмінтних препаратів. Особливості застосування при різних видах гельмінтозу.
59. Фармакологічна характеристика засобів, що застосовують для лікування кишкового гельмінтозу.
60. Лікарські засоби, що застосовують при позакишковому гельмінтозі.

Змістовий модуль 8. Препарати макро- і мікроелементів. Ферментні та антиферментні препарати. Плазмозамінники та препарати для парентерального живлення. Лікарські засоби, що використовуються для лікування і профілактики захворювань твердих тканин, пульпи зуба та пародонту. Препарати, що впливають на метаболізм кісткової та хрящової тканин. Антидоти.

1. Препарати кислот, лугів. Місцева та резорбтивна дія кислот та лугів. Показання до застосування. Препарати кислот та лугів. Гостре отруєння кислотами та лугами. Заходи

допомоги.

2. Класифікація препаратів лужних і лужноземельних металів.
3. Препарати натрію. Фармакодинаміка та показання до застосування.
4. Препарати калію. Фармакодинаміка, показання до застосування.
5. Препарати магнію. Фармакокінетика, фармакодинаміка. Залежність ефекту від шляху введення. Показання до застосування.
6. Препарати кальцію. Фармакологічні ефекти, показання до застосування, шляхи введення.
7. Препарати для лікування та профілактики остеопорозу
8. Фармакологія засобів для девіталізації пульпи.
9. Фармакологія засобів для лікування захворювань пародонту та пульпи зубу.
10. Класифікація та загальна характеристика плазмозамінників. Показання до застосування.
11. Препарати для парентерального живлення.
12. Класифікація ферментних препаратів.
13. Механізм дії та показання до застосування пептидаз, протеаз, нуклеаз, препаратів гіалуронідази. Загальна характеристика інгібіторів ферментів.
14. Основні принципи фармакотерапії гострих невідкладних станів.
15. Препарати для лікування невідкладних станів, принципи їх призначення та шляхи введення.
16. Фармакологія лікарських засобів для купірування больового синдрому.
17. Фармакологія лікарських засобів для купірування кровотечі після видалення зубу.
18. Фармакологічна аптечка стоматолога.
19. Причини гострих отруєнь.
20. Симптоми гострих отруєнь лікарськими засобами різних фармакологічних груп.
21. Методи активної детоксикації.
22. Поняття про антидоти. Види антидотної терапії.
23. Фармакологія препаратів антидотів.
24. Принципи симптоматичної терапії гострих отруєнь.

Перелік практичних навичок до іспиту

1. Уміти виписувати рецепти на лікарські препарати у різних лікарських формах.
2. Уміти визначити групову належність лікарських засобів згідно сучасних класифікацій.
3. Уміти зробити розрахунки дози та концентрацій лікарських речовин.
4. Уміти виписати лікарські засоби в рецептах при відповідних патологічних станах у дорослих та дітей, виходячи з особливостей фармакодинаміки та фармакокінетики препаратів і взаємодії з іншими лікарськими засобами.
5. Уміти здійснювати вибір лікарських засобів при наданні допомоги в екстрених умовах.
6. Уміти створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні із застосуванням антидотів у кожному конкретному випадку.
7. Уміти прогнозувати залежність дії ліків від індивідуальних особливостей організму дорослих та дитини.

Методи навчання

- вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);
- наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);
- практичні (тематичні дискусії, мозковий штурм, круглий стіл, аналіз конкретних ситуацій (кейс-метод), ділові ігри, презентації).

Методи контролю

- усний контроль;
- письмовий контроль;
- тестовий контроль;
- програмований контроль;

- практична перевірка;
- самоконтроль;
- самооцінка.

Види контролю:

- попередній (вихідний);
- поточний;
- іспит.

Форма підсумкового контролю успішності навчання – іспит.

При оцінюванні засвоєння кожної теми виставляється оцінка за 4-ри бальною (традиційною) шкалою з використанням розроблених з урахуванням стандартизованих узагальнених критеріїв оцінювання знань здобувачів вищої освіти для дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичними вказівками для вивчення тем. Використовуються стандартизовані узагальнені критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти (<https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenty>).

Конвертація оцінки за традиційною 4-бальною шкалою у багатобальну (максимальний бал поточної успішності – 120 балів) – конвертація сумарної оцінки поточної успішності – проводиться лише після поточного заняття, що передусє екзамену. Конвертація проводиться за наступним алгоритмом (<https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenty>):

- підраховується середня оцінка здобувача освіти за традиційною 4-бальною шкалою, отримана протягом поточних занять (з точністю до сотих балу);
- для одержання конвертованої багатобальної сумарної оцінки поточної успішності середню оцінку отриману за традиційною 4-бальною шкалою треба помножити на коефіцієнт 24. Винятком є випадок, коли середня за традиційною 4-бальною шкалою оцінка складає 2 бали. У цьому разі здобувач освіти отримує 0 балів за багатобальною шкалою;
- середній бал поточної успішності розраховується на загальну кількість занять, а не на фактично відвідану здобувачем освіти.

Відпрацювання незадовільних оцінок здобувачами вищої освіти відбувається на кафедрі, кількість спроб відпрацювання незадовільної оцінки не обмежена. Відпрацювання незадовільних оцінок розпочинається за два тижні до закінчення семестру і проводиться у випадку, якщо в здобувача освіти середній бал менше 3,0.

Іспит здобувачі вищої освіти складають у період екзаменаційної сесії, передбаченої навчальним планом. До іспиту допускаються здобувачі вищої освіти, які не мають невідпрацьованих пропущених аудиторних занять, набрали мінімальну кількість балів не меншу за 72 (що відповідає середньому балу 3,0 за поточну успішність),

Іспит проводиться в один день у два етапи: комп'ютерне тестування та теоретична складова. На першому етапі в день іспиту в кафедральному комп'ютерному класі здобувачі вищої освіти проходять тестування за 20 питаннями (час на виконання – 20 хвилин) з академічної бази КТІ-1. Кожна вірна відповідь за тестове завдання при складанні комп'ютерного контролю зараховується як 1 бал (максимально в сумі за перший етап, відповідно 20 балів). Результат складання здобувачем вищої освіти комп'ютерного контролю не є підставою для недопуску його до складання теоретичної частини іспиту. Контроль теоретичної і практичної підготовки здійснюється шляхом усної відповіді на екзаменаційний білет з дисципліни. Кожне питання екзаменаційного білету оцінюється в межах 0-20 балів.

За підсумком складання комп'ютерного контролю та теоретичної частини іспиту здобувачу освіти виставляється сумарна оцінка від 0 до 80 балів, конвертація балів у традиційну оцінку не проводиться.

Контроль теоретичної та практичної підготовки студента під час семестрової підсумкової атестації здійснюється за наступним регламентом:

1. Комп'ютерний тестовий контроль (20 тестів – 20 балів).
2. Відповідь на три теоретичні питання з фармакотерапевтичними завданнями – кожне по 20 балів.

Здобувач вищої освіти має право на перескладання іспиту не більше 2-х разів і виключно

в період екзаменаційної сесії. Результат складання студентом іспиту фіксується у «Відомості успішності студентів з дисципліни» та скріплюється підписами екзаменатора та завідувача кафедри.

Здобувачі вищої освіти які під час вивчення освітньої компоненти середній бал поточної успішності від 4,50 до 5,0 звільняються від складання іспиту і автоматично (за згодою) отримують підсумкову оцінку відповідно (<https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenti>), при цьому присутність здобувача освіти на іспиті є обов'язковою. У разі незгоди з оцінкою, зазначена категорія здобувачів вищої освіти складає іспит за загальними правилами.

Методичне забезпечення

1. Календарно-тематичний план лекцій, тематичний план практичних занять.
2. Силабус.
3. Методичні розробки лекцій.
4. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів під час підготовки до практичного заняття та на занятті.
5. Методичні рекомендації для викладачів для проведення заняття.
6. Мультимедійні презентації лекцій, відеофільми.
7. Пакети тестів, фармакотерапевтичних завдань та ситуаційних задач.
8. Комп'ютерні програми, наповненні тестовими завданнями до інтегрованого тестового іспиту «Крок 1»
9. Навчальна література, яка використовується при вивченні дисципліни.
10. Тематичні таблиці, стенди, демонстраційні шафи, набір лікарських препаратів для демонстрації на практичних заняттях.

Рекомендована література

Базова (наявна в бібліотеці ПДМУ):

1. Фармакологія: підруч. для студ. мед. та стомат. ф-тів вищ. мед. навч. закладів / І. С. Чекман, В. М. Бобирьов, В. Й. Кресюн та ін. – Вінниця: Нова Книга, 2020. – 471 с.
2. Фармакологія: підруч. для студ. мед. ф-тів вищ. мед. навч. закладів / за ред. І. С. Чекмана; І. С. Чекман, Н. О. Горчакова, Л. І. Казак та ін. – 4-те вид. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 783 с.
3. Фармакологія: практикум: навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закладів / В. М. Бобирьов, О. М. Важнича, Т. О. Дев'яткіна та ін. – Вінниця: Нова книга, 2017. – 351 с.

Допоміжна:

1. Годован В. В. Фармакологія в рисунках і схемах: [навч. посіб. для студ. вищ. мед. і фарм. вузів III-IV рівнів акредитації] / В. В. Годован; за ред. В. Й. Кресюна. – Вінниця: Нова Книга, 2019. – 462 с.
2. Колот Е.Г. Лікарські засоби, що впливають на нервову та серцево-судинну системи / Колот Е.Г., Дев'яткіна Н.М. - Полтава: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 2019. – 155 с.
3. Фармакологія в кросвордах: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів] / В. М. Бобирьов, Е. Г. Колот, С. Ю. Чечотіна, Т. О. Дев'яткіна. – Полтава: Укрпромторгсервіс, 2018. – 150 с.
4. Фармакотерапія в стоматології: навчальний посібник / **В.М. Бобирьов**, Т.А. Петрова, Г.Ю. Островська та ін. – Вінниця : Нова Книга, 2019. – 400 с.
5. Фармакологія-Cito! (Фармакологічна логіка) : підручник [для студ. ВНЗ] / НФаУ ; за ред. С. М. Дроговоз. – Харків : Титул, 2018. – 232 с.
6. Фармакологія : навч.-метод. посіб. для самопідготовки студентів до єдиного держ. кваліф. іспиту (з використанням англomов. бази тест. завдань Крок-1) / Н. І. Волощук [та ін.]; Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова. – Вінниця : Твори, 2019. – 166 с.
7. Фармакологія – наочно (Фармакологія в таблицях, схемах і малюнках): навчальний посібник / за ред. С.М. Дроговоз. – Харків, 2021. – 204 с.

8. Довідник еквівалентності лікарських засобів - Rx index® / авт.-уклад. І. А. Зупанець [та ін.] ; за ред.: проф. І. А. Зупанця, акад. НАН України, проф. В. П. Черниха. – 3-тє вид., доп. та перероб. – Київ : Фармацевт Практик, 2019. – 832 с.
9. Луценко Р.В. Фармакотерапія в нейростоматології : навч. посіб. / Луценко Р.В., Капустник Ю.О., Сидоренко А.Г. – Львів : «Магнолія 2006», 2022. – 328 с.
10. Медична рецептура та загальна фармакологія : навч. посіб. / Р. Луценко, Е. Шакіна, А. Сидоренко, О. Луценко ; за ред.. Р. Луценко. – Львів : «Магнолія 2006», 2023. – 252 с.
11. Фармакологія (коротко, зрозуміло, ефективно) / Р. Луценко, А. Сидоренко, О. Луценко ; за ред.. Р. Луценко. – Львів : «Магнолія 2006», 2023. – 196 с.
12. Антибактеріальна терапія в стоматології : навч. посіб. / Т. Петрова, Г. Островська, Р. Луценко, Е. Шакіна, С. Чечотіна, О. Луценко. – Львів : «Магнолія 2006», 2023. – 296 с.

Інформаційні ресурси

1. «Державний реєстр лікарських засобів України» – Режим доступу: <https://moz.gov.ua/derzhavnij-reestr-likarskih-zasobiv-ukraini>
2. АТС-класифікація – Режим доступу: <https://compendium.com.ua/uk/atc/>
3. Онлайн-платформа з протоколами на засадах доказової медицини – Режим доступу: <http://guidelines.moz.gov.ua/>
4. Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол / Наказ Міністерства охорони здоров'я України 05.06.2019 № 1269 – Режим доступу: https://moz.gov.ua/uploads/2/12737-dn_20190605_1269_dod.pdf
5. Бібліотека ПДМУ – Режим доступу: <https://biblumsa.blogspot.com>
6. Державний формуляр лікарських засобів 16-й випуск, 2024 р.: – Режим доступу: <https://www.dec.gov.ua/materials/chinnij-vipusk-derzhavnogo-formulyara-likarskih-zasobiv/?role=ua>

Розробники:

завідувач кафедри, д.мед.н., професор
доцент закладу вищої освіти, к.мед.н., доцент
викладач закладу вищої освіти

Руслан ЛУЦЕНКО
Світлана ЧЕЧОТІНА
Ольга ЛУЦЕНКО