

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет

Кафедра фармакології

«УЗГОДЖЕНО»

Гарант освітньо-професійної програми
«Медсестринство»
« 28 » серпня 2024 року

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Голова вченої ради медичного факультету
Протокол від 30 серпня 2024 № 1

СИЛАБУС

Основи фармакології та медична рецептура

(назва навчальної дисципліни)

нормативна дисципліна

рівень вищої освіти
галузь знань
спеціальність
спеціалізація
кваліфікація освітня
кваліфікація професійна
освітньо-професійна програма
форма навчання
курс та семестр вивчення навчальної
дисципліни

перший (бакалаврський)
22 «Охорона здоров'я»
223 «Медсестринство»
223.01 Медсестринство
бакалавр медсестринства
сестра медична / брат медичний
«Медсестринство»
денна
2 курс
3 семестр

«УХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри фармакології,
Протокол від 28 серпня 2024 №1

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ

Прізвище, ім'я, по батькові викладачів, науковий ступінь, учене звання	Луценко Руслан Володимирович, д.мед.н., професор, завідувач кафедри Чечотіна Світлана Юріївна, к.мед.н., доцент, доцент ЗВО Сидоренко Антоніна Григорівна к.мед.н., доцент, доцент ЗВО Луценко Ольга Анатоліївна, викладач ЗВО, доктор філософії
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

Кількість кредитів / годин – 5 / 150, із них:

Лекції (год.) – 20

Практичні (год.) – 60

Самостійна робота (год.) – 70

Вид контролю підсумковий модульний контроль (ПМК)

Ознаки навчальної дисципліни

Характер дисципліни ОК циклу професійної підготовки

Політика навчальної дисципліни

Шановні здобувачі освіти! Організація освітнього процесу за освітнім компонентом «Основи фармакології та медична рецептура» реалізується на кафедрі фармакології Полтавського державного медичного університету відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Полтавському державному медичному університеті» та інших діючих нормативних документів <https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenti>

Загально-обов'язкові вимоги до здобувачів освіти: виконання графіку навчального процесу та вимог навчального плану, обов'язкове відвідування всіх видів занять (неприпустимість пропусків, запізнень); дотримання правил поведінки на заняттях (брати активну участь при розгляді теми, вимикати телефон під час занять, дотримуватись правил техніки безпеки та культури поведінки); підготовка до практичних занять (написання в зошиті медичних рецептів, фармакологічної характеристики лікарських препаратів, вирішення тестових завдань за темою заняття), глибоке та всебічне оволодіння знаннями та навичками з дисципліни.

Академічна доброчесність є фундаментом сталого розвитку вищої освіти та моральним імперативом для її подальшого вдосконалення. Ми дотримуємося політики академічної доброчесності, визначеної Положенням про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та співробітників Полтавського державного медичного університету

https://www.pdmu.edu.ua/fakultets/med/akademichna-dobrochesnist-ft-med-one-tvmbhtps://www.pdmu.edu.ua/storage/n_process_vimo/docs_links/88o0ZHjaf3yP9IvQe51EoRkqhgN3UWIob7oh41np.pdf

Викладачі кафедри оцінюють результати навчання прозоро та відкрито. Якщо ви не згодні з результатами оцінювання, скористайтесь рекомендаціями Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/8Egpm18X2hOVGl4OURn5Agzgjjwbb6RhYwFXPhHuB.pdf

Проведення освітнього процесу в особливих умовах (військовий стан, карантин під час пандемії та ін.) відбувається за допомогою технологій дистанційного навчання, зокрема лекції проводяться з використанням платформи Zoom, Google Meet та ін.

https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/03JNND8Ilh5H8KhDdFbMIJPEIQnAzB7UNwxCvRGy.pdf

Кафедра заохочує здобувачів освіти додатковими балами за участь у науково-дослідницькій роботі.

Кафедра визнає результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти в порядку, визначеному Положенням про неформальну та інформальну освіту учасників освітнього процесу Полтавського державного медичного університету

https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/fKBks6cPo5jzq0brID6eI7LKTEAcqmrjdjrewYFvL.pdf

Опис навчальної дисципліни (анотація)

«Основи фармакології та медична рецептура» є теоретичною дисципліною, під час вивчення якої відбувається засвоєння здобувачами освіти базових знань фармакологічних груп лікарських засобів, класифікацій лікарських препаратів, фармакокінетики, фармакологічних ефектів, механізмів дій, показань та протипоказань до застосувань лікарських препаратів, побічної реакції лікарських засобів та взаємодій між препаратами в комплексних схемах лікування. Дисципліна закладає основи теоретичних знань про лікарські засоби та практичних навичок у професійній діяльності майбутніх бакалаврів медсестринства та вміння використовувати набуті знання при подальшому вивченні інших наук практичної медицини.

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). Засвоєння теоретичного матеріалу супроводжується набуттям відповідних інтегральних, загальних і фахових компетентностей.

Робоча навчальна програма навчальної дисципліни складається з 2-х змістових модулів.

Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни (міждисциплінарні зв'язки)

Пререквізити

Дисципліна «Основи фармакології та медична рецептура» базується на вивченні студентами дисциплін: основи латинської мови з медичною термінологією, анатомія та фізіологія людини, основи патології, основи медичної мікробіології та інтегрується з цими дисциплінами.

Постреквізити

Дисципліна «Основи фармакології та медична рецептура» закладає основи для вивчення студентами дисциплін: медсестринство у внутрішній медицині з клінічною практикою, медсестринство в хірургії з клінічною практикою, медсестринство в педіатрії з клінічною практикою, медсестринство в акушерстві та гінекології та інші, і передбачає інтеграцію з цими дисциплінами та формування вмінь застосування знань з фармакології в процесі подальшого навчання і у професійній діяльності.

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, формуванню яких сприяє дисципліна (інтегральна, загальні, спеціальні)

- інтегральна:

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері медсестринства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов;

- загальні:

ЗК 02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

- спеціальні (фахові, предметні):

СК.06. Здатність ефективно застосовувати сукупність професійних навичок (вмінь), медичних засобів, втручань та дій при оцінці функціонального стану пацієнтів/клієнтів, підготовці їх до діагностичних досліджень та заборі біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.

СК.12. Здатність орієнтуватися у визначенні групової належності особливостях їх лікарських фармакокінетики засобів, та фармакодинаміки.

Програмні результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна:

ПРН 13. Виписувати, зберігати та застосувати фармакологічні засоби (за списком 7).

ПРН 20. Належно вести відповідну медичну документацію.

Результати навчання для дисципліни:

по завершенню вивчення навчальної дисципліни студенти повинні

знати:

1. Номенклатуру та класифікації лікарських засобів.
2. Фармакологічну характеристику базових лікарських засобів, яка включає групову належність лікарського засобу, особливості його фармакокінетики та фармакодинаміки, механізм дії, фармакологічні ефекти (основні, побічні), показання та протипоказання до застосування.
3. Прояви можливих побічних реакцій та симптоми передозування, методи їх попередження та лікування.
4. Базові лікарські засоби для надання невідкладної допомоги, особливості їх застосування в екстрених умовах.
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. Обґрунтовувати адекватну лікарську форму та шляхи введення лікарських засобів.

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

6. Визначати можливості використання лікарських засобів при наданні невідкладної допомоги в екстрених умовах, в надзвичайних ситуаціях у мирний та воєнний час.

7. Визначати симптоми передозування, методи їх попередження та лікування. Створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні із застосуванням антидотів у кожному конкретному випадку.

8. Здійснювати пошук та аналіз наукової фармакологічної та медичної інформації з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій.

Тематичний план лекцій (за модулями) із зазначенням основних питань, що розглядаються на лекції

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Загальна фармакологія. Фармакокінетика та фармакодинаміка лікарських засобів. Загальна фармакологія. Основні розділи, напрямки розвитку фармакології: Фармакокінетика лікарських засобів. Шляхи введення лікарських засобів, абсорбція, транспорт, розподіл, депонування, біотрансформація, шляхи екскреції лікарських засобів в організмі. Фармакодинаміка лікарських засобів. Поняття про рецептори, в тому числі специфічні, агоністи, антагоністи. Види, механізми дії ліків. Основні принципи і види взаємодії лікарських засобів. Визначення дози, види доз. Особливості застосування лікарських засобів у пацієнтів похилого, старечого віку, вагітних та у дітей. Комбінована, побічна дія лікарських засобів.	2
2.	Холінергічні та адренергічні агоністи та антагоністи. 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. 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. <u>Активізувати, за необхідності, імплементацію Рамкової конвенції Всесвітньої організації охорони здоров'я із боротьби проти тютюну у всіх країнах.</u>	2
3.	Наркотичні та ненаркотичні анальгетики. Характеристика болю та антиноцицептивної системи. Поняття про опіатні	2

	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. <u>Покращувати профілактику та лікування залежності від психоактивних речовин, у тому числі зловживання наркотичними засобами й алкоголем.</u>	
4.	Фармакологія психотропних лікарських засобів. 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. <u>Покращувати профілактику та лікування залежності від психоактивних речовин, у тому числі зловживання наркотичними засобами й алкоголем.</u>	2
5.	Кардіотонічні, антиангінальні та 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
6.	Лікарські засоби, що впливають на гемостаз. 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
7.	Гормональні препарати. Лікарські засоби, що застосовуються при захворюваннях щитоподібної залози: тиреоїдні гормони (левотироксин); антитиреоїдні засоби (тіамазол (мерказоліл)). Фармакологія калію йодиду. Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Препарати кальцитоніну, паратиреоїдину. Показання до застосування. Фармакологія окситоцину. Фармакологічна характеристика інсуліну. Класифікація інсулінів за тривалістю дії. Синтетичні протидіабетичні лікарські засоби: похідні сульфонілсечовини (глібенкламід, гліклазид), похідні бігуанідів (метформін). Порівняльна характеристика, побічні реакції. Фармакотерапія гіперглікемічної та гіпоглікемічної коми. Фармакологічна характеристика глюкокортикостероїдів. Препарати статевих гормонів. Гормональні протизаплідні (контрацептивні) лікарські засоби.	2
8.	Антисептики та дезінфікуючі лікарські засоби. Поняття про антисептику та дезінфекцію. Класифікація антисептичних та дезінфекційних засобів за хімічною будовою. Фармакологія антисептичних та дезінфекційних речовин неорганічної природи: галогенів та галогенвмісних сполук, окисників, кислот та лугів, препаратів солей важких металів.	2

	Фармакологія антисептичних та дезінфекційних засобів органічної природи: препаратів групи фенолу, нітрофуранів, барвників, альдегідів, спиртів, поверхнево-активних речовин. <u>Сприяти дослідженням і розробкам вакцин і лікарських препаратів для лікування інфекційних та неінфекційних хвороб, які насамперед стосуються розвиткових країн, забезпечувати доступність недорогих основних лікарських засобів і вакцин згідно з Дохійською декларацією «Угода ТРІПС і суспільна охорона здоров'я».</u>	
9.	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. Антибіотикорезистентність та шляхи її подолання. <u>Сприяти дослідженням і розробкам вакцин і лікарських препаратів для лікування інфекційних та неінфекційних хвороб, які насамперед стосуються розвиткових країн, забезпечувати доступність недорогих основних лікарських засобів і вакцин згідно з Дохійською декларацією «Угода ТРІПС і суспільна охорона здоров'я».</u>	2
10.	Основні принципи лікування гострих отруєнь і невідкладних станів. Основні принципи фармакотерапії гострих отруєнь лікарськими засобами. Види отрут, клінічні ознаки отруєнь, фармакологічна характеристика антидотів, препарати для симптоматичної терапії. Клініка та екстренна допомога при отруєннях барбітуратами, транквілізаторами з групи похідних бензодіазепінів, спиртами (етанолом, метанолом, етиленгліколем), опіюдами, препаратами солей важких металів, групи атропіну, серцевими глікозидами, фосфорноорганічними сполуками. Принципи лікування невідкладних станів. Фармакотерапія гострої судинної недостатності (непритомність, колапс, шок); гострого коронарного синдрому; гострих порушень ритму серця; гіпертонічного кризу; нападу стенокардії; приступу бронхіальної астми; анафілактичного шоку; нападу судом і фармакотерапія колюк; гіперглікемічної та гіпоглікемічної коми; гострого тромбозу та кровотечі.	2
	Разом	20

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

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Медична рецептура. Загальна фармакологія		
1.	Введення в медичну рецептуру. Тверді, м'які, рідкі дозовані та недозовані лікарські форми. Форми для ін'єкцій. Закон України «Про лікарські засоби». Поняття про лікарську рецептуру, лікарську сировину, речовину, засіб, форму, препарат. Рецепт: структура та правила виписування рецептів для дорослих та дітей, види рецептурних бланків. Аптека. Визначення фармакопеї. Поняття про магістральні та офіційальні лікарські засоби. Способи виписування лікарських форм у рецептах. Вибір лікарських форм для певних клінічних ситуацій. Тверді, м'які та рідкі дозовані лікарські форми. Особливості	2

	виписування в рецептах та застосування. Розчини для ін'єкцій: вимоги, правила виписування; шляхи введення. Методи стерилізації ін'єкційних розчинів. Особливості застосування. Тверді, м'які та рідкі недозовані лікарські форми. Особливості виписування у рецептах та застосування недозованих лікарських форм.	
2.	Загальна фармакологія. Визначення фармакології. Фармакокінетика лікарських засобів. Шляхи введення лікарських засобів (ентеральний і парентеральний, їх різновиди). Види всмоктування та їх основні механізми (активний транспорт, пасивна і полегшена дифузія, фільтрація, піноцитоз). Поняття про біодоступність та біоеквівалентність. Зв'язування лікарських засобів з білками плазми крові та іншими біолігандами. Розподіл лікарських засобів в організмі. Проникнення через гістогематичні бар'єри: плацентарний, гематоенцефалічний та інші. Депонування лікарських засобів. Біотрансформація лікарських засобів, її види. Роль цитохрому Р-450. Шляхи екскреції лікарських засобів з організму. Поняття про пресистемний метаболізм. Принципи класифікації лікарських засобів, поняття про МНН — міжнародна непатентована назва препарату, хімічна, торгова назва препарату. Поняття про генеричний препарат. Уміння користуватися довідниками лікарських засобів.	2
3.	Загальна фармакологія (продовження). Фармакодинаміка лікарських засобів. Поняття про рецептори, в тому числі специфічні, агоністи, антагоністи. Види дії лікарських засобів. Поняття про хронофармакологію. Залежність дії лікарських препаратів від фактора часу. Визначення дози, види доз: разова, добова, курсова, порогова, ударна, роздрібнена, підтримуюча, профілактична, лікувальна, середня і вища терапевтична, ефективна доза (ED_{50}), токсична і смертельна. Правила розрахунку доз лікарських засобів. Широта терапевтичної дії, терапевтичний індекс. Концентрація лікарського засобу в лікарській формі або біологічній рідині. Значення залежності «концентрація (доза) – ефект» у фармакології. Особливості застосування лікарських засобів у пацієнтів похилого, старечого віку, вагітних та у дітей. Основні принципи і види взаємодії лікарських засобів. Характеристика фізико-хімічної (фармацевтичної), фармакокінетичної і фармакодинамічної взаємодії лікарських засобів. Комбінована дія лікарських засобів – синергізм (адитивний, суматійний, потенційований), антагонізм (як різновид антидотизм). Несумісність лікарських речовин. Особливості дії лікарських засобів при їх повторному застосуванні. Поняття про матеріальну і функціональну кумуляцію. Толерантність або звикання (як різновид тахіфілаксія), лікарська залежність (пристрасть): психічна, фізична, абстинентний синдром. Поняття про синдром відміни (віддачі, рикошету), післядії. Медичні та соціальні аспекти боротьби з лікарською залежністю. Поняття про плацебо. Поняття про безпеку лікарських засобів. Побічна дія лікарських засобів. Види побічної дії. Передозування абсолютне і відносне (токсичні ефекти). Непереносимість. Алергічні реакції, сенсibilізація. Ідіосінкразія. Мутагенність, тератогенність, ембріотоксичність, фетотоксичність, канцерогенність. Синдром обкрадання.	
Змістовий модуль 2. Спеціальна фармакологія		
4.	Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в холінергічних синапсах.	2

	Класифікація засобів, що впливають на функцію холінергічних нервів. Холіноміметичні лікарські засоби. Антихолінестеразні лікарські засоби: неостигміну метилсульфат (прозерин), галантаміну гідробромід. Механізм дії, фармакологічні ефекти, показання до застосування, побічні реакції. Особливості дії фосфоорганічних сполук (ФОС). Гостре отруєння ФОС та надання допомоги. Фармакологія реактиваторів ФОС (алоксим, дипіроксим). Фармакологічна характеристика М-холіноміметика пілокарпіну гідрохлориду. Гостре отруєння мускарином. Заходи допомоги, антидотна терапія. Фармакологічна характеристика Н-холіноміметиків: цитизин, нікотин. Лікарські засоби, що полегшують прояви синдрому відміни при відмові від тютюнопаління. Холіноблокуючі лікарські засоби. М-холіноблокатори. Фармакологічна характеристика атропіну сульфату, платифіліну гідротартрату. Показання до застосування. Гостре отруєння атропіном та рослинами, що містять алкалоїди з М-холіноблокуючими властивостями. Заходи допомоги. Н-холіноблокатори (гангліоблокатори, міорелаксанти). Фармакологічна характеристика гангліоблокаторів: гексаметонію бромід (бензогексоній), гігроній. Фармакологічна характеристика міорелаксантів: атрокурія безілат (тракріум), рокуронію бромід (есмерон), суксаметоній (дитилін). Показання до застосування. Допомога при передозуванні. <u>Активізувати, за необхідності, імплементацію Рамкової конвенції Всесвітньої організації охорони здоров'я із боротьби проти тютюну у всіх країнах.</u>	
5.	Лікарські засоби, що впливають на передачу збудження в адренергічних синапсах. Класифікація засобів, що впливають на адренергічну іннервацію. Адреноміметичні лікарські засоби. Фармакологічна характеристика адреноміметиків: епінефрину гідрохлорид (адреналін), норепінефрину гідротартрат (норадреналін), ефедрину гідрохлорид, фенілефрин (мезатон), нафазолін, ксилометазолін, сальбутамол, фенотерол. Антиадренергічні лікарські засоби. Адреноблокуючі лікарські засоби. Особливості застосування альфа-адреноблокаторів (празозин, доксазозин), бета-адреноблокаторів (пропранолол (анаприлін), атенолол, метопролол). Симпатолітики (резерпін). Показання до застосування, побічні реакції.	2
6.	Лікарські засоби для загальної та місцевої анестезії. Лікарські засоби для загальної анестезії (засоби для інгаляційного та неінгаляційного наркозу). Класифікація засобів для наркозу. Порівняльна характеристика засобів для інгаляційного наркозу (ефір для наркозу, ізофлуран, севофлуран, дінитрогену оксид (азоту закис), ксенон). Засоби для неінгаляційного наркозу. Фармакологічна характеристика кетаміну (каліпсол, кеталар), пропофолу (диприван), натрію оксибату (натрію оксибутират). Поняття про премедикацію, вступний, базисний, комбінований наркоз. Лікарські засоби для місцевої анестезії. Класифікація за хімічною будовою та за використанням для різних видів анестезії. Фармакологія складних ефірів пара-амінобензойної кислоти (прокаїн (новокаїн), бензокаїн (анестезин)) та заміщених амідів ацетаніліду (артикаїн (ультракаїн), лідокаїн (ксикаїн), ропівакаїн (наропін)). Порівняльна характеристика. Показання до застосування. Мета та можливості комбінації місцевоанестезуючих засобів з вазоконстрикторами. Побічна дія місцевих анестетиків, заходи її запобігання та лікування.	2
7.	Наркотичні анальгетики. Фармакологічна характеристика наркотичних анальгетиків (опіоїди):	2

	морфіну гідрохлорид, кодеїну фосфат, тримеперидин (промедол), омнопон, фентаніл, трамадол, буторфанол. Класифікація за хімічною будовою, походженням та спорідненістю до опіатних рецепторів. Фармакологія морфіну гідрохлориду. Порівняльна характеристика препаратів. Показання до застосування. Побічні реакції. Симптоми гострого отруєння наркотичними анальгетиками та заходи допомоги. Фармакологія налоксону. <u>Покращувати профілактику та лікування залежності від психоактивних речовин, у тому числі зловживання наркотичними засобами й алкоголем.</u>	
8.	Ненаркотичні анальгетики. Нестероїдні протизапальні засоби. Фармакологічна характеристика ненаркотичних анальгетиків та нестероїдних протизапальних засобів: метамізол натрію (анальгін), ацетамінофен (парацетамол), кислота ацетилсаліцилова (аспірин), індометацин, ібупрофен, кетопрофен, декскетопрофен, кеторолак, диклофенак натрію, мелоксикам, целекоксиб, німесулід. Побічна реакція препаратів, шляхи її попередження.	2
9.	Нейролептики, транквілізатори, седативні лікарські засоби. Класифікація психотропних препаратів. Фармакологічна характеристика нейролептиків: хлорпромазину (аміназін), дроперидолу, галоперидолу, сульпіриду, оланзапіну. Показання до застосування. Побічні реакції нейролептиків. Поняття про нейролептанальгезію. Фармакологічна характеристика транквілізаторів: діазепаму (сибазон), мідазоламу, феназепаму, лоразепаму. Денні транквілізатори (гідазепам). Показання та протипоказання до застосування транквілізаторів, їх побічні реакції. Лікарська залежність. Комбіноване застосування з препаратами інших фармакологічних груп. Поняття про атаральгезію. Анксиолітики небензодіазепінової структури (мебікар, афобазол). Гостре отруєння транквілізаторами, заходи допомоги. Антагоністи бензодіазепінових рецепторів (флумазеніл). Фармакологічна характеристика седативних засобів (натрію бромід, настойка півонії, настойка валеріани, комбіновані препарати). Симптоми бромізму та допомога при передозуванні. <u>Покращувати профілактику та лікування залежності від психоактивних речовин, у тому числі зловживання наркотичними засобами й алкоголем.</u>	2
10.	Снодійні, протиепілептичні, протипаркінсонічні лікарські засоби. Фармакологічна характеристика снодійних: фенобарбітал, нітразепам, доксиламін, зопіклон. Показання до застосування, побічні ефекти (синдром віддачі, післядії, лікарська залежність). Гостре отруєння барбітуратами, заходи допомоги. Протиепілептичні (антиконвульсанти) лікарські засоби (фенобарбітал, фенітоїн, карбамазепін, клоназепам, вальпроат натрію, ламотриджин, прегабалін, габапентин). Класифікація протиепілептичних засобів за показанням. Порівняльна характеристика, побічна дія протиепілептичних засобів. Купірування епілептичного статусу. Фармакотерапія судомного синдрому. Фармакологічна характеристика протипаркінсонічних лікарських засобів (леводопа/карбидопа, тригексифеніділ (циклодол)).	2
11.	Ноотропні препарати. Психомоторні стимулятори, аналептики. Фармакологічна характеристика ноотропних препаратів: пірацетаму, аміналону, фенібуту, вінпоцетину, пентоксифіліну. Класифікація та фармакологічна характеристика адаптогенів рослинного і тваринного	2

	походження (настойка женьшеню, настойка лимоннику, екстракт елеутерококу рідкий). Загальна характеристика групи психомоторних стимуляторів. Фармакокінетика та фармакодинаміка кофеїн-бензоату натрію. Показання та протипоказання до застосування, побічні реакції. Поняття про психодислептики та амфетаміни. Фармакологія антидепресантів (амітриптиліну гідрохлорид, мапротилін, флуоксетину гідрохлорид, дулоксетин, сертралін, пароксетин, міртазапін). Побічні ефекти. Аналептики. Класифікація аналептиків та фармакологічна характеристика нікетаміду (кордіамін), бемебриду, етимізолу, кофеїну цитрату, сульфокамфокаїну, камфори, цититону. Показання до застосування. <u>Покращувати профілактику та лікування залежності від психоактивних речовин, у тому числі зловживання наркотичними засобами й алкоголем.</u>	
12.	Кардіотоніки. Серцеві глікозиди Класифікація кардіотонічних засобів. Фармакокінетика та фармакодинаміка серцевих глікозидів. Порівняльна характеристика строфантину, корглікону, дигоксину. Побічні ефекти серцевих глікозидів. Гостре та хронічне отруєння серцевими глікозидами. Заходи допомоги та профілактика. Фармакологічна характеристика неглікозидних кардіотонічних лікарських засобів (добутамін, дофамін). Показання до застосування.	2
13.	Антиангінальні, антигіпертензивні лікарські засоби. Класифікація та загальна фармакологічна характеристика антиангінальних препаратів. Фармакокінетика та фармакодинаміка гліцерил тринітрату (нітрогліцерин), побічні ефекти. Порівняльна фармакологічна характеристика лікарських засобів групи органічних нітратів (ізосорбїду динітрат, ізосорбїду мононітрат). Особливості застосування бета-адреноблокаторів в лікуванні хворих на ішемічну хворобу серця (пропранолол (анаприлін), метопролол). Фармакологічна характеристика верапамілу. Загальна характеристика судинорозширювальних засобів міотропної дії (дипіридамола, папаверину гідрохлорид, дротаверин (но-шпа)). Синдром «обкрадання». Фармакологічна характеристика валідолу та енергозберігаючих засобів (триметазидин). Гіполіпідемічні засоби. Фармакокінетика та фармакодинаміка статинів (ловастатин, симвастатин, аторвастатин, розувастатин). Класифікація антигіпертензивних засобів. Фармакологічна характеристика антигіпертензивних засобів основної групи. Фармакологія бета-адреноблокаторів (пропранолол (анаприлін), атенолол, метопролол, бісопролол, карведілол); інгібіторів АПФ (каптоприл, еналаприл, лізиноприл); блокаторів рецепторів ангіотензину II (лозартан, телмісартан, валсартан); антагоністів кальцію (ніфедипін, амлодипін, дилтіазем); сечогінних препаратів. Лікарські засоби додаткової групи. Фармакологічна характеристика центральних альфа₂-адреноміметиків (клонідин (клофелін)); альфа₁-адреноблокаторів (доксазозин); симпатолітиків (резерпін); периферичних вазоділататорів (натрію нітропрусид, магнію сульфат). Гіпертонічний криз (ускладнений та неускладнений).	2
14.	Лікарські засоби, що впливають на функцію нирок та міометрію. Класифікація сечогінних препаратів (діуретиків) за хімічною будовою, локалізацією, активністю та механізмом дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка гідрохлортіазиду, індапаміду, фуросеміду, торасеміду,	2

	ацетазоламід (діакарб). Показання до застосування, побічні ефекти. Порівняльна характеристика калійзберігаючих сечогінних препаратів (спіронолактон). Поняття про форсований діурез. Осмотичні діуретики (манітол). Класифікація засобів, що впливають на міометрій. Загальна характеристика засобів, що стимулюють скоротливу активність міометрію. Препарати простагландинів (аналоги ПГФ2-альфа (карбопрост трометамін), ПГЕ1 (мізопростол), ПГЕ2 (динопростон)), гормональні препарати (окситоцин). Засоби, що використовуються для припинення маткової кровотечі. Фармакологічна характеристика алкалоїдів маткових ріжків (ергометрину малеат) та стимуляторів окситоцинових рецепторів (карбетоцин). Показання до застосування. Засоби для усунення післяпологової кровотечі (утеротоніки): окситоцин, ергометрин, мізопростол, карбопрост, карбетоцин. Засоби, що знижують тонус та скоротливу активність міометрію, розслаблюють шийку матки: токоферолу ацетат, прогестерон; м-холіноблокатори (атропіну сульфат); бета 2-адреноміметики (фенотерол, гексопреналін); спазмолітичні засоби, магнію сульфат.	
15.	Лікарські засоби, що впливають на респіраторну систему. Бронхолітичні лікарські засоби. Класифікація бронхолітиків. Фармакологія адреноміметичних засобів (сальбутамол (вентолін), фенотерол (беротек), сальметерол (серевент); М-холіноблокаторів (іпратропію бромід (іправент), тіотропію бромід (спіріва)); міотропних бронхолітиків (теофілін, амінофілін (еуфілін)); комбінованих препаратів (беродуал (іпратропію бромід / фенотерол)). Загальна характеристика топічних глюкокортикоїдних препаратів (беклометазон, будесонід, флутиказон); стабілізаторів опастичних клітин (кромогліциєва кислота, кетотифен), блокаторів лейкотриєнових рецепторів (монтелукаст); лікарських засобів для системного застосування при обструктивних захворюваннях дихальних шляхів (фенспірид). Фармакологічна характеристика відхаркувальних та муколітичних засобів (препарати алтею, термопсису, гвайфенезин, трипсин кристалічний, ацетилцистеїн). Стимулятори синтезу сурфактанту (бромгексин, амброксол). Протикашльові лікарські засоби. Загальна характеристика. Класифікація протикашльових засобів: центральної дії наркотичні (кодеїну фосфат), центральної дії ненаркотичні (бутамірату цитрат, глауцину гідрохлорид, окселадин, декстрометорфан); периферичної дії (преноксдіазин (лібексин)). Побічні реакції. Фармакотерапія при загостренні бронхіальної астми, стенозуючому ларинготрахеїті.	2
16.	Лікарські засоби, що впливають на травну систему. Загальна характеристика протиблювотних засобів: блокатори гістамінових H₁-рецепторів (дименгідринат (драміна)); блокатори 5-HT₃ – рецепторів (ондасетрон); блокатори дофамінових D₂-рецепторів (метоклопрамід, домперидон). Показання до застосування. Побічні реакції. Лікарські засоби, що використовуються для лікування захворювань стравоходу, шлунку та 12-палої кишки: гастропротектори (вісмуту субцитрат); блокатори H₂-гістамінових рецепторів (ранітидин, фамотидин); блокатори протонної помпи (омепразол, пантопразол); селективні M₁-холіноблокатори (пірензепін); антацидні препарати (алюмінію/магнію гідроксид (алмагель)). Класифікація проносних лікарських засобів: засоби, що рефлекторно	2

	стимулюють перистальтику кишечника (бісакодил, натрію пікосульфат, рицинова олія); засоби, що мають осмотичні властивості (лактuloза, макрогол, магнію сульфат); засоби, що пом'якшують калові маси (вазелінове масло). Фармакокінетика та фармакодинаміка проносних лікарських засобів. Показання до застосування. Фармакологія лопераміду гідрохлориду. Показання до застосування. Побічні реакції. 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 (контрикал), кислота амінокапронова). Засоби, що застосовуються при функціональних шлунково-кишкових розладах (мебеверин (дуспаталін), прифінію бромід (ріабал), дротаверину гідрохлорид (но-шпа), сіметикон), Стимулятори моторно-евакуаційної функції верхніх відділів ШКТ (домперидон, метоклопрамід).	
17.	Лікарські засоби, що впливають на гемостаз. Кровозамінники та перфузійні розчини. Лікарські засоби, що впливають на згортання крові, фібриноліз та агрегацію тромбоцитів. Класифікація засобів, що використовують для профілактики та лікування кровотеч. Класифікація коагулянтів (гемостатичні препарати). Фармакокінетика, фармакодинаміка менадіону (вікасолу). Показання до застосування. Фармакологія гемостатичних засобів інших груп (інгібітори фібринолізу: кислота амінокапронова, апротинін (контрикал); етамзилат (дицинон), кальцію хлорид, кальцію глюконат). Місцеві кровоспинні засоби (тромбін, ревул, желатинова губка, оксидована целюлоза, колаген). Класифікація антикоагулянтів (антитромботичні препарати). Фармакокінетика, фармакодинаміка гепарину. Показання та протипоказання до застосування. Побічна дія. Передозування гепарину, заходи допомоги (протаміну сульфат). Препарати низькомолекулярних (фракціонованих) гепаринів: надропарин кальцію (фраксипарин), далтепарин (фрагмін), еноксапарин (клексан). Антитромботичні засоби: інгібітори фактору Ха (ривароксабан (ксарелто)). Антикоагулянти непрямої дії (варфарин). Показання до застосування. Побічна дія непрямих антикоагулянтів. Загальна характеристика фібринолітичних засобів: фібринолізину, стрептоліази, альтеплази. Показання до застосування. Побічна дія. Загальна характеристика та механізми дій засобів, що зменшують агрегацію тромбоцитів (блокатори ЦОГ-1: кислота ацетилсаліцилова, блокатори АДФ-рецепторів: клопідогрель). Фармакодинаміка та показання до застосування сольових розчинів (електроліти, кристалоїди): ізотонічний розчин натрію хлориду, гіпертонічний розчин натрію хлориду, розчин Рінгера-Локка, реосорбілакт), лужних розчинів (натрію гідрокарбонат), цукрів (декстроза (глюкоза)), препаратів, що містять компоненти крові людини (розчин альбуміну людини), похідних желатину (гелофузин), синтетичних препаратів декстрану (реополіглюкін, поліглюкін), низькомолекулярного полівінілпіролідону (неогемодез), гідроксиетилкрохмалю (рефортан, стабізол, гекодез).	2
18.	Лікарські засоби, що впливають на гемопоез. Класифікація засобів, що впливають на гемопоез. Стимулятори еритропоезу. Фармакокінетика, фармакодинаміка препаратів заліза (заліза (II) сульфат, заліза (III) гідроксид полімальтозат, заліза (III) карбоксимальтоза). Комбіновані препарати (ферроплект). Показання до	2

	застосування. Побічна дія. Гостре отруєння препаратами заліза та заходи допомоги. Фармакологічна характеристика ціанокобаламіну та кислоти фолієвої . Лікарські засоби, що впливають на лейкопоез. Фармакологія стимуляторів лейкопоезу (натрію нуклеїнат, метилурацил). Показання до застосування. Фармакологічна характеристика засобів, що пригнічують лейкопоез (метотрексат).	
19.	Вітамінні препарати. Загальна характеристика водорозчинних вітамінних препаратів: тіаміну броміду, рибофлавіну, піридоксину, кислоти нікотинової, ціанокобаламіну, кислоти фолієвої, кислоти аскорбінової, біофлавоноїдів (рутин, кверцетин) . Загальна характеристика жиророзчинних вітамінних препаратів: ретинолу ацетату, токоферолу ацетату, ергокальциферолу, холекальциферолу .	2
20.	Гормональні препарати. Лікарські засоби, що застосовуються при захворюваннях щитоподібної залози: тиреоїдні гормони (левотироксин); антитиреоїдні засоби (тіамазол (мерказоліл)). Фармакологія калію йодиду . Показання та протипоказання до застосування, побічні ефекти. Тиреотоксичний криз. Препарати кальцитоніну, паратиреоїдину . Показання до застосування. Фармакологія окситоцину . Фармакологічна характеристика інсуліну . Класифікація інсулінів за тривалістю дії. Синтетичні протидіабетичні лікарські засоби: похідні сульфонілсечовини (глібенкламід, глімепірид, гліклазид); похідні бігуанідів (метформін); прандіальні регулятори глікемії (репаглінід); інсулінові сенситайзери (піоглітазон, розіглітазон); інгібітори альфа-глюкозидаз (акарбоза). Порівняльна характеристика, побічні ефекти. Лікарські засоби для лікування гіпоглікемії – глюкагон . Порівняльна характеристика, побічні реакції. Фармакотерапія гіперглікемічної та гіпоглікемічної коми.	2
21.	Гормональні препарати (продовження). Гормональні препарати коркового шару наднирників. Фармакологічна характеристика глюкокортикостероїдів: гідрокортизон, преднізолон, метилпреднізолон, дексаметазон, будесонід, беклометазону дипропіонат, флутіказон, флуоцинолону ацетонід . Препарати статевих гормонів. Класифікація. Загальна характеристика препаратів жіночих статевих гормонів: естрогенних (естрадіол) та гестагенних (прогестерон, левоноргестрел) препаратів. Препарати чоловічих статевих гормонів. Фармакологічна характеристика тестостерону пропіонату . Фармакологічна характеристика антагоністів андрогенних гормонів (ципротерон) та інгібіторів тестостерон-5альфа-редуктази (фінастерид). Фармакологічна характеристика анаболічних стероїдів нандролону (ретаболіл) . Загальна характеристика засоби, що застосовують при еректильній дисфункції (силденафіл (віагра), варденафіл (левітра), тадалафіл (тадафіл)). Гормональні протизаплідні (контрацептивні) лікарські засоби.	2
22.	Протиалергічні лікарські засоби. Протиалергічні лікарські засоби. Фармакологія протигістамінних препаратів – блокаторів гістамінових H1-рецепторів (дифенгідрамін (димедрол), хлоропірамін (супрастин), клемастин (тавегіл), мебгідролін (діазолін), лоратадин, цетиризин, дезлоратадин, левоцетиризин, фексофенадин). Порівняльна характеристика препаратів різних поколінь, побічні реакції. Фармакологічна характеристика блокаторів лейкотрієнових рецепторів (монтелукаст). Фармакокінетика, фармакодинаміка, показання до	2

	застосування кислоти кромогліцієвої, кетотифену . Принципи допомоги при анафілактичному шоку.	
23.	Антисептики та дезінфекційні лікарські засоби. Поняття про антисептику та дезінфекцію. Класифікація антисептичних та дезінфекційних засобів за хімічною будовою. Фармакологія антисептичних та дезінфекційних речовин неорганічної природи. Механізм дії галогенів та галогенвмісних сполук (хлоргексидину біглюконат, гіпохлорит натрію, розчин йоду спиртовий, йоддицерин, повідон-йод). Показання до застосування. Побічні реакції. Механізм дії, показання до застосування окисників (перекис водню, калію перманганат). Залежність дії від концентрації розчину. Антисептична та дезінфікуюча дія препаратів кислот та лугів (кислота саліцилова, натрію гідрокарбонат, розчин аміаку). Особливості використання препаратів солей важких металів ртуті, свинцю, срібла, вісмуту, міді, цинку. Фармакологія антисептичних та дезінфекційних засобів органічної природи. Похідні ароматичного ряду. Механізм дії препаратів групи фенолу (фенол, резорцин, тимол). Механізм дії нітрофуранів (нітрофурал (фурацилін)), показання та протипоказання до застосування. Фармакологічна характеристика барвників діамантового зеленого, метиленового синього, етакридину лактату. Показання до застосування. Похідні аліфатичного ряду. Фармакокінетика, фармакодинаміка формальдегіду. Механізм дії спиртів (спирт етиловий, спирт ізопропіловий). Фармакологія поверхнево-активних речовин. Механізм дії, показання до застосування детергентів (декаметоксин, хлоргексидину біглюконат, мірамистин).	2
24.	Синтетичні хіміотерапевтичні засоби. Фармакологічна характеристика синтетичних хіміотерапевтичних засобів. Сульфаніламідні препарати. Сульфаніламід короткої дії (сульфадимезин, сульфацил натрію, стрептоцид, фталазол), тривалої дії (сульфадиметоксин, сульфапіридазин), надтривалої дії (сульфален). 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 (ко-тримоксазол). Особливість застосування в медичній практиці похідних фторхінолону (офлоксацин, ципрофлоксацин, левофлоксацин). Похідні нітрофурану. Механізм дії, показання до застосування, побічна дія фуразолідону, фурагіну, ніфуроксазиду. Фармакологічна характеристика нітроімідазолів (метронідазол, тинідазол), похідних оксазолідинонів (лінезолід). <u>Сприяти дослідженням і розробкам вакцин і лікарських препаратів для лікування інфекційних та неінфекційних хвороб, які насамперед стосуються розвиткових країн, забезпечувати доступність недорогих основних лікарських засобів і вакцин згідно з Дохійською декларацією «Угода ТРІПС і суспільна охорона здоров'я».</u>	2
25.	Фармакологія антибіотиків. Принципи сучасної антибактеріальної терапії. Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії. Група пеніцилінів. Класифікація. Механізм, спектр та тривалість дії. Шляхи введення. Фармакологічна характеристика препаратів групи пеніциліну (бензилпеніциліну натрієва сіль, біцилін-1 (бензатин бензилпеніцилін), біцилін-3, біцилін-5 (бензатин бензилпеніцилін+бензилпеніцилін прокаїн), оксациліну натрієва сіль, ампіцилін, амоксицилін). Принципи та мета комбінації препаратів пеніцилінового ряду з інгібіторами в-лактамаз: клавулановою кислотою. Група цефалоспоринів. Класифікація препаратів	2

	за шляхами введення та поколіннями (генераціями). Механізм та спектр дії. Показання до застосування, побічні ефекти. Порівняльна характеристика препаратів групи цефалоспоринов (цефазолін, цефалексин, цефуроксим, цефтріаксон, цефтазидим, цефпіром, цефтобіпрол). Фармакологічна характеристика препаратів карбапенемів (меропенем) та монобактамів (азтреонам). <u>Сприяти дослідженням і розробкам вакцин і лікарських препаратів для лікування інфекційних та неінфекційних хвороб, які насамперед стосуються розвиткових країн, забезпечувати доступність недорогих основних лікарських засобів і вакцин згідно з Дохійською декларацією «Угода ТРІПС і суспільна охорона здоров'я».</u>	
26.	Фармакологія антибіотиків (продовження). Принципи сучасної антибактеріальної терапії. Класифікація антибіотиків за хімічною будовою, спектром та механізмом дії. Фармакологічна характеристика макролідів (еритроміцин, кларитроміцин, азитроміцин). Фармакологічна характеристика лінкозамідів (лінкоміцину гідрохлорид, кліндаміцин). Фармакологічна характеристика тетрациклінів (тетрациклін, доксицикліну гідрохлорид). Фармакологічна характеристика групи нітробензолів (хлорамфенікол (левоміцетин)). Фармакологія препаратів аміноглікозидів (стрептоміцину сульфат, гентаміцину сульфат, амікацину сульфат). Фармакологія препаратів глікопептидів (ванкоміцин). Класифікація, механізм та спектр дії, порівняльна характеристика, показання та протипоказання до застосування, побічні реакції. Вибір антибактеріальних засобів у відповідності з чутливістю мікроорганізмів і локалізацією процесу, важкістю захворювання. Антибіотикорезистентність та шляхи її подолання.	2
27.	Противірусні, протигрибкові, протитуберкульозні лікарські засоби. Противірусні препарати. Фармакологічна характеристика препаратів, що використовуються для профілактики та лікування грипу (римантадин, озельтамівір). Особливості застосування. Лікарські засоби, що застосовують при герпетичних інфекціях (ацикловір). Фармакологія інтерферонів (інтерферон альфа 2b). Можливості використання противірусних засобів у комплексному лікуванні хворих на СНІД (зідовудин). Фармакологічна характеристика протигрибкових (протимікозних) засобів. Класифікація за походженням та призначенням. Фармакокінетика, фармакодинаміка полієнів (ністатин, амфотерицин В, натаміцин), імідазолів (кетоконазол, клотримазол, міконазол), триазолів (флуконазол, ітраконазол), аліламінів (тербінафін). Протигрибкові засоби різних груп (деквалінія хлорид). Фармакологічна характеристика протитуберкульозних препаратів. Основні принципи лікування та профілактики туберкульозу. Фармакокінетика, фармакодинаміка похідних гідразиду ізоніотинової кислоти (ізоніазид). Побічні ефекти, що виникають при тривалому використанні протитуберкульозних засобів та шляхи їх запобігання. Препарати антибіотиків у лікуванні туберкульозу (рифампіцин, стрептоміцину сульфат, амікацин). Препарати різних хімічних груп (піразинамід, етамбутол, етіонамід) у лікуванні туберкульозу. <u>Сприяти дослідженням і розробкам вакцин і лікарських препаратів для лікування інфекційних та неінфекційних хвороб, які насамперед стосуються розвиткових країн, забезпечувати доступність недорогих основних лікарських засобів і вакцин згідно з Дохійською декларацією «Угода ТРІПС і суспільна охорона здоров'я».</u>	2
28.	Основні принципи лікування невідкладних станів.	2

	Основні принципи фармакотерапії невідкладних станів лікарськими засобами. Фармакотерапія гострої судинної недостатності (непритомність, колапс, шок); гострого коронарного синдрому; гострих порушень ритму серця; гіпертонічного кризу; нападу стенокардії; гострого порушення мозкового кровообігу, приступу бронхіальної астми; анафілактичного шоку; нападу судом і фармакотерапія колюк; гіперглікемічної і гіпоглікемічної коми; тиреотоксичного кризу, гострого тромбозу та кровотечі.	
29.	Основні принципи лікування гострих отруєнь. Основні принципи лікування гострих отруєнь. Методи активної детоксикації, використання блювотних, проносних, обволікаючих, в'язучих засобів та адсорбентів. Класифікація адсорбуючих засобів. Механізм дії. Показання до застосування. Препарати вугілля (вугілля активоване). Синтетичні сорбенти (ентеросгель, атоксил). Застосування активних сечогінних засобів з метою видалення токсичних речовин з крові (форсований діурез). Поняття про антидоти. Фармакологія димеркапролу (унітіолу), натрію тіосульфату, ацетилцистеїну, тетацину-кальцію, дефероксаміну, реактиваторів холінестерази . Принципи симптоматичної терапії гострих отруєнь. Клініка та екстренна допомога при отруєннях барбітуратами, транквілізаторами з групи похідних бензодіазепінів, спиртами (етанолом, метанолом, етиленгліколем), опіоїдами, препаратами солей важких металів, групи атропіну, серцевими глікозидами. фосфорноорганічними сполуками.	2
30.	Підсумковий модульний контроль. Контроль практичної підготовки. Тестовий контроль теоретичної підготовки.	2
	Разом	60

Самостійна робота

№ п/п	Зміст	Кількість годин
1.	Підготовка до практичних занять - <i>теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок.</i>	29
2.	Опрацювання тем, що не входять до плану аудиторних занять (перелік)	35
	В'язучі, обволікаючі, адсорбуючі, подразнювальні лікарські засоби. Органічні та неорганічні в'язучі лікарські засоби. Механізм дії, показання до застосування. Фармакологічна характеристика таніну, вісмуту нітрату основного, фітопрепаратів (трави звіробою, листя шавлії, квіток ромашки) . Комплексні препарати на їх основі. Загальна характеристика обволікаючих засобів. Механізм дії, показання до застосування (слиз крохмалю, насіння льону). Адсорбуючі лікарські засоби. Класифікація адсорбуючих засобів. Механізм дії. Показання до застосування. Препарати вугілля (вугілля активоване). Синтетичні сорбенти (ентеросгель). Принципи гемо- та ентеросорбції. Лікарські засоби, що подразнюють закінчення чутливих нервів (ментол, розчин аміаку).	7
	Інгаляційні засоби для наркозу. Фармакологія нормотиміків. 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. Нормотиміки (препарати літію). Фармакокінетика та	5

	фармакодинаміка, показання до застосування. Побічні ефекти. Гостре отруєння препаратами літію. Допомога при отруєнні.	
	Протиаритмічні лікарські засоби. Протиаритмічні препарати. Класифікація протиаритмічних засобів за показаннями до застосування та механізмом дії. Фармакологічна характеристика протиаритмічних засобів з мембраностабілізуючою дією (клас I) (хінідину сульфат, прокаїнамід, лідокаїну гідрохлорид, етацинин, пропafenон). Бета-адреноблокатори (клас II) (пропранолол (анаприлін), атенолол, метопролол, бісопролол), блокатори калієвих каналів (клас III) (аміодарон), блокатори кальцієвих каналів (клас IV) (верапаміл, дилтіазем). Механізм протиаритмічної дії препаратів калію (калію хлорид, калію/магнію аспарагінат (аспаркам)). Лікарські засоби для корекції брадикардії (М-холіноблокатори, адреноміметичні лікарські засоби). Фармакологічна характеристика атропіну сульфату.	7
	Лікарські засоби, що впливають на апетит та функцію печінки. 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 (полін гіркий). Поняття про анорексигенні лікарські засоби. Фармакологія орлістату. Лікарські засоби, що використовуються при порушеннях функції залоз шлунку. Загальна фармакологічна характеристика засобів, що стимулюють секрецію залоз шлунку та застосовуються з метою діагностики (пентагастрин) та замісної терапії (пепсин, сік шлунковий натуральний, кислота хлористоводнева розбавлена). Гепатопротектори. Характеристика засобів, що стимулюють функцію печінки (сілімарин, есенціальні фосфоліпіди, адеметіонін, аргінін, ацетилцистеїн, вітамінні препарати: токоферолу ацетат, кислота аскорбінова, аскорутин). Показання до застосування. Фармакологія жовчогінних лікарських засобів.	7
	Протипаразитарні лікарські засоби. Фармакологічна характеристика протипротозойних препаратів. Основні принципи профілактики та лікування малярії. Класифікація протималярійних засобів. Механізм дії. Фармакологічна характеристика хлорохіну (хінгамін), гідроксихлорохіну (плаквеніл), примахіну, хініну, піриметаміну (хлоридин). Медикаментозна терапія малярійної коми. Лікарські засоби, що використовують для лікування трихомонозу, лямбліозу. Характеристика метронідазолу (трихопол, метрогіл). Лікарські засоби для лікування хворих на хламідіоз, токсоплазмоз, амebіаз. Фармакологія протигельмінтних препаратів: при нематодозах (левамізол (декарис), пірантел (комбантрин), піперазину адіпінат (адипозил)), трематодозах (празіквантел (більтрицид)); цестодозах (ніклозамід (фенасал)). Протигельмінтні засоби широкого спектру дії: мебендазол (вермокс), альбендазол (ворміл).	9
3.	Підготовка до підсумкового модульного контролю.	6
	Разом	70

Індивідуальні завдання

1. Доповідь (презентація у форматі PowerPoint) на практичному занятті за окремими питаннями теми.

2. Робота в студентській науковій групі кафедри та доповідь на науково-практичних конференціях.
3. Наукова публікація (тези) з фармакології у матеріалах науково-практичних конференцій.
4. Наукова публікація (стаття) за матеріалами власних досліджень з фармакології.

Перелік теоретичних питань для підготовки студентів до підсумкового модульного контролю

1. Поняття про медичну рецептуру. Визначити терміни: лікарська речовина, лікарський засіб, лікарська форма, лікарський препарат.
2. 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 виписування в рецептах.
4. Поняття про фармакокінетику та фармакодинаміку лікарських засобів.
5. Види доз. Правила розрахунку доз лікарських засобів.
6. Основні принципи і види взаємодії лікарських засобів.
7. Комбінована дія лікарських засобів.
8. Побічні реакції лікарських засобів.
9. Фармакологічна характеристика холіноміметиків та холіноблокаторів.
10. Фармакологічна характеристика адреноміметиків та адреноблокаторів.
11. Лікарські засоби для загальної анестезії.
12. Лікарські засоби для місцевої анестезії.
13. Фармакологічна характеристика наркотичних та ненаркотичних анальгетиків, нестероїдних протизапальних засобів.
14. Фармакологічна характеристика нейролептиків.
15. Фармакологічна характеристика транквілізаторів.
16. Фармакологічна характеристика седативних засобів.
17. Фармакологічна характеристика снодійних.
18. Фармакологічна характеристика протиепілептичних засобів.
19. Фармакологічна характеристика протипаркінсонічних засобів.
20. Фармакологічна характеристика ноотропних препаратів.
21. Фармакологічна характеристика психомоторних стимуляторів, антидепресантів.
22. Фармакологічна характеристика аналептиків.
23. Фармакологічна характеристика кардіотонічних засобів.
24. Фармакологічна характеристика протиаритмічних засобів.
25. Фармакологічна характеристика антиангінальних засобів.
26. Фармакологічна характеристика антигіпертензивних засобів.
27. Фармакологічна характеристика сечогінних препаратів (діуретиків), лікарських засобів, що впливають на функцію міометрію.
28. Фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на респіраторну систему.
29. Фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на травну

систему.

30. Фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на гемостаз.

31. Фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на гемопоез.

32. Фармакологічна характеристика вітамінних препаратів.

33. Фармакологічна характеристика гормональних препаратів.

34. Фармакологічна характеристика антисептиків та дезінфекційних лікарських засобів.

35. Фармакологічна характеристика синтетичних хіміотерапевтичних засобів.

36. Фармакологічна характеристика антибіотиків.

37. Фармакологічна характеристика протигрибкових лікарських засобів.

38. Фармакологічна характеристика протитуберкульозних лікарських засобів.

39. Фармакологічна характеристика протівірусних препаратів.

40. Фармакологічна характеристика протипаразитарних препаратів.

41. Принципи терапії гострих отруєнь. Антидоти.

42. Принципи лікування невідкладних станів.

Перелік практичних навичок до підсумкового модульного контролю

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 надавати фармакологічну характеристику основних лікарських засобів.

5. Уміти здійснювати вибір лікарських засобів при наданні допомоги в екстрених умовах, виходячи з особливостей фармакодинаміки та фармакокінетики препаратів.

6. Уміти створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні із застосуванням антидотів у кожному конкретному випадку.

Методи навчання

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

Форми і методи контролю

- усний контроль;
- письмовий контроль;
- тестовий контроль;
- програмований контроль;
- практична перевірка;
- самоконтроль;
- самооцінка.

Форми оцінювання:

- попередній (вхідний);
- поточний;
- підсумковий контроль.

Система поточного та підсумкового оцінювання

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-dokumenti>).

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 передуює екзамену. Конвертація проводиться за наступним алгоритмом (<https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenti>):

- підраховується середня оцінка студента за традиційною 4-бальною шкалою, отримана протягом поточних занять, що належать до даного модуля (з точністю до сотих балу);

- для одержання конвертованої багатобальної сумарної оцінки поточної успішності за модуль 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 студент отримує 0 балів за багатобальною шкалою;

- середній бал поточної успішності розраховується на загальну кількість занять у модулі, а не на фактично відвідану студентом.

Мінімальна конвертована сума балів поточної успішності для модуля дисципліни складає 72 бали.

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.

Підсумковий модульний контроль (ПМК) здійснюється по завершенню вивчення програмного матеріалу модуля і проводиться на останньому занятті модуля. До ПМК допускають здобувачів вищої освіти, які набрали необхідну мінімальну кількість балів впродовж поточного контролю (середній бал успішності 3,0 і вище), не мають невідпрацьованих пропусків лекційних та практичних занять та виконали всі вимоги, які передбачені робочою навчальною програмою з дисципліни.

Результат ПМК оцінюється у балах і в традиційну 4-бальну оцінку не конвертується. Максимальна кількість балів ПМК складає 80 балів. Мінімальна кількість балів ПМК, при якій контроль вважається складеним складає 50 балів. Максимальна кількість балів за модуль складає 200 балів (з них до 120 балів за поточну успішність).

Контроль теоретичної та практичної підготовки студента під час підсумкового модульного контролю здійснюється за наступним регламентом:

1. Проведення тестового контролю (вирішування 20 тестів формату інтегрованого ліцензійного іспиту «Крок Б Медсестринство») – 20 балів.

2. Фармакологічна характеристика двох лікарських засобів (фармакодинаміка, показання до застосування, побічні реакції) та виписування рецептів (вказівка групової належності, розрахунок доз) – кожне по 20 балів.

3. Виконання двох фармакотерапевтичних завдань щодо надання екстреної долікарської медичної допомоги при різних гострих станах) – кожне по 10 балів.

Отримані бали за модуль науково-педагогічний працівник виставляє у «Відомість підсумкового модульного контролю (та індивідуальний навчальний план студента).

Студент, який за результатами складання ПМК отримав результат менший за 50 балів, зобов'язаний перескласти ПМК згідно з графіком не більше 2-х разів.

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

Методичне забезпечення

1. Календарно-тематичний план лекцій, тематичний план практичних занять.
2. Силабус.
3. Мультимедійні презентації лекцій, відеофільми.
4. Пакети тестів, фармакотерапевтичних завдань та ситуативних задач.
5. Навчальна література, яка використовується при вивченні дисципліни.
6. Тематичні таблиці, стенди, демонстраційні шафи, набір лікарських препаратів для демонстрації на практичних заняттях.

Рекомендована література

Базова:

1. Нековаль І.В. Фармакологія: підручник / І.В. Нековаль, Т.В. Казанюк. – 10-те вид., переробл. та допов. – Київ: Медицина, 2022. – 552 с.
2. Медична рецептура та загальна фармакологія: навчальний посібник / [Р. Луценко, Е. Шакіна, А. Сидоренко, О. Луценко]; під редакцією доцента, д.мед.н. Р. Луценка. – Львів: «Магнолія 2006», 2023. – 252 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-Cito! (Фармакологічна логіка) : підручник [для студ. ВНЗ] / НФаУ ; за ред. С. М. Дроговоз. – Харків : Тітул, 2018. – 232 с.

4. 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.
5. «Фармакологія – наочно» (Фармакологія в таблицях, схемах і малюнках) Навчальний посібник / Дроговоз С.М., Олещук О.М., Хоменко В.М., Луценко Р.В., Штробля А.Л., Караковська Н.М., Іванчик Л.Б., Дроговоз К.В. – Харків: 2021 – 204 с.
6. Фармакологія та медична рецептура у тестах та задачах / Сидоренко А.Г., Чечотіна С.Ю., Шакіна Е.Г., Луценко Р.В., Луценко О.А. – Полтава ПДМУ, 2025. – 225 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. Довідник лікарських засобів, зареєстрованих в Україні <https://medhub.info/31246dcb>
4. Онлайн-платформа з протоколами на засадах доказової медицини – Режим доступу: <http://guidelines.moz.gov.ua/>
5. 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
6. Бібліотека ПДМУ – Режим доступу: <https://biblumsa.blogspot.com>
7. Державний формуляр лікарських засобів 17-й випуск, 2025 р.: – Режим доступу: <https://www.dec.gov.ua/materials/chinnij-vipusk-derzhavnogo-formulyara-likarskih-zasobiv/>

Наукові здобутки співробітників кафедри, що впроваджено в освітній процес

1. Дослідження проблеми антибіотикорезистентності на регіональному рівні / Луценко О. А., Островська Г. Ю., Лавренюк Ю. М., Петрова Т. А., Луценко Р. В. // Актуальні проблеми сучасної медицини. Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2024. – Т 24, Випуск 2 (86), частина 2. – С. 31-35.
2. Епідеміологія гіпертонічної хвороби під час збройного конфлікту у прифронтовому місті / Біловол О.М., Князькова І.І., Луценко Р.В., Луценко О.А., Подпрядова А.А. // Проблеми екології та медицини. – 2025. – Т. 29, №1. С. 19-25.

Розробники:

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

Руслан ЛУЦЕНКО
Світлана ЧЕЧОТІНА
Антоніна СИДОРЕНКО