

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ
«КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА»

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 226 «Фармація. Промислова фармація»

Освітньо-професійна програма: «Фармація. Промислова фармація»

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Фармація. Промислова фармація» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 226 «Фармація. Промислова фармація» галузі знань «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол «10» від 27 червня 2024 року).

Розробники: д.мед.н., професор Рожковський Я.В., к.мед.н., доцент Стречень С.Б., к.мед.н., доцент Шемонаєва К.Ф., к.мед.н., асистент Полуденко Г.О.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії Протокол № 1 від 29.08.2024 р.

Завідувач кафедри



Ярослав РОЖКОВСЬКИЙ

Погоджено із гарантом ОПП Ліана УНГУРЯН



Схвалено предметною цикловою методичною комісією з фармацевтичних дисциплін ОНМедУ Протокол № 1 від 30.08.2024 р.

Голова предметної циклової методичної комісії з фармацевтичних дисциплін ОНМедУ
Наталія ФІЗОР



Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № від « « 20 р.

Завідувач кафедри _____

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № від « « 20 р.

Завідувач кафедри _____

1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
Загальна кількість: Кредитів – 8 Годин – 240 Змістових модулів – 2	Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»	<i>Денна форма навчання</i>	
		<i>Обов'язкова дисципліна</i>	
	Спеціальність: 226 «Фармація, промислова фармація»	<i>Рік підготовки:</i>	<i>4, 5</i>
		<i>Семестр:</i>	<i>VIII, IX</i>
		<i>Лекції</i>	<i>40 год</i>
		<i>Практичні</i>	<i>120 год</i>
		<i>Самостійна робота</i>	<i>80 год</i>
Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	<i>Форма підсумкового контролю</i>	<i>Іспит</i>	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання

Мета: підготовка провізорів, які володіють достатнім обсягом теоретичних знань та практичних навичок для проведення разом з лікарем роботи щодо забезпечення максимально раціональної лікарської терапії у конкретного хворого; що володіють методологією вибору найбільш ефективних та безпечних лікарських засобів, а також їх комбінацій, враховуючи індивідуальні особливості організму, клінічної форми, важкості захворювання та наявності супутньої патології для рекомендацій лікарям; володіють методологією проведення, разом з лікарем, клінічних випробувань лікарських препаратів.

Завдання: підготовка спеціаліста з достатнім обсягом теоретичних знань і практичних навичок для проведення максимально раціональної медикаментозної терапії у конкретного хворого, володіючого методологією індивідуального підбору ефективних та безпечних препаратів на підставі фармакокінетики, фармакодинаміки, можливих виявів побічної дії, особливостей перебігу захворювання, віку хворого, оптимальних лікарських форм, складання раціональних комбінацій ліків.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

Інтегральної (ІК) – Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фармації та критично осмислювати й вирішувати практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів

фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та їх обґрунтованість до фахової та нефармової аудиторії.

Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

Загальних (ЗК):

- ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.
- ЗК02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.
- ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК06. Здатність працювати в команді.
- ЗК07. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
- ЗК08. 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.
- ЗК09. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- ЗК10. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких проявів недобросовісності.

Фахових (спеціальних) (ФК):

- ФК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.
- ФК02. Здатність збирати, інтерпретувати та застосувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проектів у сфері фармації.
- ФК03. Здатність розв'язувати проблеми фармації у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.
- ФК04. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері фармації до фахівців і нефармацевтів, зокрема до осіб, які навчаються.
- ФК07. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.
- ФК08. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації лікарських засобів природного та синтетичного походження шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних і хімічних особливостей, показань/протипоказань до застосування керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого.

ФК09. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.

ФК10. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно з даними щодо їх клініко-фармацевтичних характеристик.

ФК13. Здатність організовувати діяльність аптеки із забезпечення населення, закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту й впроваджувати в них відповідні системи звітності й обліку, здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство з урахуванням вимог фармацевтичного законодавства.

ФК15. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН01. Мати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків.

ПРН02. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.

ПРН03. Мати спеціалізовані знання та уміння/навички для розв'язання професійних проблем і задач, у тому числі з метою подальшого розвитку знань та процедур у сфері фармації.

ПРН04. Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності, презентації наукових досліджень та інноваційних проектів.

ПРН05. Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність діяльності у сфері фармації.

ПРН06. Розробляти і приймати ефективні рішення з розв'язання складних/комплексних задач фармації особисто та за результатами спільного обговорення; формулювати цілі власної діяльності та діяльності колективу з урахуванням суспільних і виробничих інтересів, загальної стратегії та наявних обмежень, визначати оптимальні шляхи досягнення цілей.

ПРН08. Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері фармації, а також дотичні міждисциплінарні проекти з урахуванням технічних, соціальних, економічних, етичних, правових та екологічних аспектів.

ПРН09. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефаківців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.

ПРН10. Проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики та при виникненні спалахів небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН11. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів природного та синтетичного походження різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних особливостей та виду лікарської форми. Рекомендувати споживачам лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки.

ПРН12. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

ПРН13. Фіксувати випадки проявів побічної дії при застосуванні лікарських засобів природного та синтетичного походження; оцінювати фактори, що можуть впливати на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарських засобів і обумовлюються станом та особливостями організму людини і фармацевтичними характеристиками лікарських засобів.

ПРН18. Використовувати дані аналізу соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність

фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

ПРН42. Організувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуації та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.

ПРН43. Організувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

Знати:

- Основні шляхи фармакологічної корекції захворювань, порушень функції органів та систем.
- Номенклатуру та класифікації лікарських засобів.
- Фармакологічну та фармакотерапевтичну характеристику основних груп лікарських засобів.
- Показання та протипоказання до застосування лікарських засобів
- Прояви можливих побічних реакцій лікарських засобів, симптоми передозування сильнодіючими та отруйними лікарськими засобами, методи їх попередження та принципи лікування.

Вміти:

- Виписувати та аналізувати рецепти на лікарські препарати у різних лікарських формах відповідно до сучасного законодавства України.
- Визначати групову належність лікарських засобів згідно сучасних класифікацій;
- Надавати фармакологічну та фармакотерапевтичну характеристику лікарським засобам, логічно пов'язувати механізм дії з фармакодинамікою, фармакодинаміку з показаннями, а побічні ефекти з протипоказаннями до їх застосування;
- Розраховувати разову дозу лікарського засобу в залежності від віку, маси тіла або площі поверхні тіла пацієнта;
- Визначати в залежності від особливостей фармакокінетики лікарських засобів кратність прийому лікарського засобу, його добову, курсову дози у пацієнтів різного віку відповідно до супутніх захворювань та застосування інших лікарських препаратів;
- Обґрунтовувати адекватну лікарську форму відповідно до шляхів введення
- Прогнозувати наслідки взаємодії лікарських засобів при їх комбінованому введенні, лікарських засобів та компонентів їжі, лікарських засобів та алкоголю;
- Оцінювати співвідношення користь/ризик при застосування лікарських засобів;
- Визначати прояви можливих побічних реакцій лікарських засобів, симптоми передозування сильнодіючими та отруйними лікарськими засобами, методи їх попередження та принципи лікування;

- Проводити аналіз фармакологічної інформації у сучасних довідниках, наукових та фахових періодичних виданнях;
- Надавати порівняльну характеристику лікарським засобам за показниками ефективності, безпеки, механізму дії, показанням до застосування тощо.

Оволодіти навичками:

- Аналіз клініко-фармацевтичних завдань, листів лікарських призначень.
- Правила виписування та правильність оформлення рецептурного бланку.
- Інтерпретація результатів найрозповсюджених лабораторних та інструментальних досліджень з метою оцінки ефективності та безпеки запропонованих ЛЗ.
- Володіння інформацією про сучасні стандарти і формуляри лікування захворювань внутрішніх органів.
- надання допомоги при невідкладних станах: Астматичний статус; Гостра серцева недостатність; Напад пароксизмальної тахікардії; Морган'ї-Адамс-Стокса синдром; Гіпертензивний криз; Напад стенокардії, гострий інфаркт міокарда; Непритомність, колапс, шок; Гостра алергічна реакція; Печінкова, ниркова кольки; Шлунково-кишкова кровотеча.

3. Зміст навчальної дисципліни

Програма включає 2 розділи: загальні та прикладні аспекти клінічної фармації та фармацевтичної опіки.

Змістовий модуль 1. Загальні питання клінічної фармації та фармацевтичної опіки

Загальний розділ розкриває системний підхід до вивчення дисципліни, дає уявлення про предмет, мету його вивчення, зв'язок з іншими науками і практичною діяльністю лікаря. Мета загального розділу: забезпечити мотивацію для сприйняття і освоєння студентами конкретного матеріалу зі спеціальних питань клінічної фармації.

Задачі загального розділу:

- уявити цілісну систему теоретичних основ клінічної фармації; факторів, що сприяють виникненню змін метаболізму, дії ЛЗ, збільшують ризик розвитку побічної дії;
- намітити шляхи реалізації основних питань клінічної фармації у хворих;
- вивчити фармакокінетичні параметри ЛЗ;
- вивчити фармакодинамічні параметри ЛЗ;
- оцінити можливість взаємодії препаратів;
- прогнозувати побічну дію; дати поняття про систему фармакологічного нагляду в Україні та основні шляхи вирішення проблеми попередження ускладнень при застосуванні ЛЗ;
- вивчити взаємозв'язок фармакокінетики і фармакодинаміки ЛЗ; вивчити особливості фармакокінетики, фармакодинаміки ЛЗ в залежності від функціонального стану біологічної системи (вік, вагітність та ін.).

Тема 1. Вступ в клінічну фармацію. Предмет, задачі, основні принципи клінічної фармації.

Зміст клінічної фармації та її задачі. Взаємозв'язок клінічної фармації з суміжними дисциплінами. Роль клінічної фармації (КФ) в системі фармацевтичної освіти. Світовий досвід

розвитку КФ. Етика та деонтологія в медицині та фармації Деонтологічні аспекти взаємовідносин провізор – лікар, провізор – хворий, провізор – відвідувач аптеки.

Тема 2. Основні методи клінічного обстеження хворих. Види медичної документації. Лікарський анамнез.

Визначення і цінність суб'єктивних, фізикальних та лабораторно-інструментальних методів дослідження хворих. Основні види медичної документації та практична значимість інформації, яку вони містять для лікаря та провізора. Визначення терміну «анамнез», особлива цінність інформації про застосування ЛЗ для лікаря та провізора.

Тема 3. Клінічна фармакологія: основні принципи та положення дисципліни. Основи клінічної біофармації. Побічна дія ЛЗ. Система фармагляду в Україні за безпекою застосування ЛЗ.

Введення в клінічну фармакологію. Види лікарської терапії. Клінічні аспекти фармакодинаміки, фармакокінетики ЛЗ, визначення понять «клінічний ефект», «побічна дія». Сучасні методи оцінки фармакологічної дії ЛЗ в клінічній фармакології. Вибірковість дії ЛЗ та її клінічна значимість клініко-фармакологічні проби.

Визначення терміну «біофармація». Загальні поняття. Види доз, їх характеристика. Способи введення ЛЗ, їх клінічна значимість. Форми випуску ЛЗ. Особливості фармакологічної дії ЛЗ в залежності від форми та способу введення в організм хворого.

Класифікація видів побічної дії ЛЗ. Механізми виникнення і методи прогнозування можливого розвитку негативного впливу ЛЗ. Залежність негативного впливу від дози, шляху та режиму введення. Клінічні прояви побічної дії ЛЗ. Методи профілактики та лікування побічної дії ЛЗ.

Світовий досвід моніторингу побічних ефектів ЛЗ. Поняття про лікарський моніторинг. Способи виявлення побічних ефектів. Структури та органи в Україні, що здійснюють контроль за безпекою застосування ліків. Основні регламентуючі документи, що забезпечують фармакологічний контроль.

Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти клінічної фармації та фармацевтичної опіки.

В цьому розділі викладається клінічна фармація лікарських засобів, що широко застосовуються в практичній медицині та фармації.

Мета розділу: дати методологію вибору фармакологічних груп і конкретного ЛЗ з урахуванням даних фармакокінетики, фармакодинаміки, взаємодії і побічної дії в залежності від стану хворого.

Задачі розділу:

- навчити проводити підбір найбільш ефективного і безпечного ЛЗ;
- визначати оптимальний режим дозування, вибирати правильний спосіб введення з урахуванням фармакокінетичних і фармакодинамічних параметрів ЛЗ, а також віку хворого, статі та клінічного стану хворого;
- призначати ефективну та безпечну комбінацію ЛЗ в конкретній клінічній ситуації;
- прогнозувати та виявляти на ранніх стадіях побічну дію ЛЗ та проводити її корекцію;
- встановлювати клінічні і параклінічні параметри контролю ефективності і безпеки дії застосовуваних ЛЗ;
- визначати найбільш доступні і об'єктивні методи контролю і частоту їх застосування;

- враховувати фактори ризику та клінічні прояви побічної дії ЛЗ при монотерапії і при комбінації з препаратами іншого механізму дії;

- визначати основні напрямки можливої фармацевтичної опіки при розповсюджених патологічних симптомах, при яких можлива відповідальна симптоматична терапія безрецептурними ЛЗ.

Тема 4. Клініко-фармацевтичні принципи вибору бронхолітичних ЛЗ.

Патогенез синдрому бронхіальної обструкції. Основні захворювання, при яких можливий розвиток бронхоспастичний механізм. Класифікація бронхоспазмолітиків. Фармакодинаміка, фармакокінетика адреноміметиків, М-холіноблокаторів, інгібіторів фосфодіестерази. Особливості дозування, введення ЛЗ. Можливі побічні ефекти. Методи контролю ефективності та безпеки застосування бронхолітиків.

Тема 5. Клініко-фармацевтичні особливості вибору протимікробних ЛЗ в пульмонології.

Етіопатогенетичні механізми пневмоній, гострих та хронічних бронхітів, специфічних запальних уражень дихальної системи. Раціональний вибір протимікробних ЛЗ для лікування інфекційно-запальних захворювань дихальної системи. Основні фармакологічні характеристики різних груп антибактеріальних ЛЗ, які найчастіше використовуються в пульмонології.

Тема 6. Клініко-фармацевтичні принципи вибору муколітичних, антигістамінних, протикашльових ЛЗ.

Патогенетичні механізми кашлю, набряку слизової оболонки бронхів. Класифікація зазначених груп ЛЗ. Особливості фармакодинаміки, фармакокінетики. Принципи дозування. Контроль ефективності та безпеки застосування.

Тема 7. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антигіпертензивних ЛЗ.

Класифікація та визначення артеріальної гіпертензії. Патогенез первинної та вторинної артеріальної гіпертензії. Принципи фармакотерапії підвищеного артеріального тиску. Класифікація гіпотензивних та антигіпертензивних ЛЗ. Клініко-фармакологічні характеристики бета-адреноблокаторів, антагоністів кальцію, інгібіторів АПФ, антагоністів рецепторів ангіотензину 2, діуретиків. Методи та критерії оцінки ефективності та безпеки застосування антигіпертензивних ЛЗ.

Тема 8. Клініко-фармацевтичні принципи вибору гіпертензивних ЛЗ. Принципи лікування гіпертензивних кризів та гострих гіпотензивних станів.

Класифікація та визначення артеріальної гіпотензії. Патогенез артеріальної гіпотензії. Принципи фармакотерапії зниженого артеріального тиску. Класифікація гіпертензивних ЛЗ. Клініко-фармакологічні характеристики гіпертензивних ЛЗ. Методи та критерії оцінки ефективності та безпеки застосування гіпертензивних ЛЗ.

Визначення та класифікація гіпертензивних кризів. Клініка та принципи лікування неускладнених гіпертензивних кризів. Клініка та принципи вибору ЛЗ для лікування ускладнених гіпертензивних кризів. Визначення та клінічна характеристика гострих гіпотензій (запаморочення, колапс, шок). Клініко-фармакологічна характеристика ЛЗ, що застосовуються для лікування гострих порушень артеріального тиску.

Тема 9. Клініко-фармацевтичні підходи до вибору антиангінальних та антиішемічних ЛЗ.

Тема 10. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антикоагулянтів, антиагрегантів, тромболітиків. Клініко-фармацевтичні підходи вибору гіполіпідемічних ЛЗ.

Роль і значення порушень згортання крові в патогенезі порушень коронарного та інших видів кровообігу. Клінічна фармакологія прямих і непрямих антикоагулянтів, антиагрегантів, тромболітичних ЛЗ.

Патогенетичні механізми порушень ліпідного обміну. Класифікація дисліпидемій. Клінічна фармакологія гіполіпідемічних ЛЗ (інгібіторів редуктази ГМГ-КоА, похідних фіброевої

кислоти, похідних нікотинової кислоти, секвестрантів жовчних кислот). Принципи немедикаментозного лікування порушень ліпідного обміну.

Тема 11. Принципи лікування приступу стенокардії, гострого інфаркту міокарду.

Клініко-діагностичні критерії приступу стенокардії. Клініка гострого інфаркту міокарду. Принципи лікування гострих коронарних станів. Клінічна фармакологія ЛЗ, які застосовуються для надання гострої невідкладної допомоги при стенокардії та інфаркту міокарду.

Теми 12. Учебно-дослідницька робота студентів: курація хворих, робота з медичною документацією, розгляд та обговорення лікарських призначень, клініко-фармацевтичний розбір.

Тема 13. Клініко-фармацевтичні принципи вибору серцевих глікозидів та інших позитивних кардіотонічних засобів.

Визначення основних функцій серця. Етіологія, патогенез, клініка серцевої недостатності. Принципи вибору ЛЗ для лікування серцевої недостатності. Класифікація серцевих глікозидів. Клінічна фармакологія серцевих глікозидів. Інтوكсикація серцевими глікозидами: клінічні прояви, профілактика, лікування. Клінічна фармакологія неглікозидних позитивних інотропних ЛЗ.

Тема 14. Клініко-фармацевтичні принципи вибору сечогінних ЛЗ.

Набряковий синдром: етіологія, патогенез. Особливості набрякового синдрому при захворюваннях серця, печінки, нирок. Класифікація діуретиків. Клінічна фармакологія петльових діуретиків, тіазидних і тіазидоподібних діуретиків, осмотичних діуретиків, калійзберігаючих засобів. Методи та критерії оцінки ефективності та безпеки застосування сечогінних ЛЗ.

Тема 15. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антиаритмічних ЛЗ.

Етіологія, патогенез різних порушень ритму серця та провідності. Клінічні прояви порушень серцевого ритму. Класифікація антиаритмічних ЛЗ для лікування тахі- та брадиаритмій. Клінічна фармакологія ЛЗ для нормалізації серцевого ритму. Методи та критерії ефективності та безпеки застосування антиаритмічних ЛЗ.

Тема 16. Принципи лікування серцевої астми, набряку легень. Принципи лікування ургентних порушень серцевого ритму.

Етіологія, патогенез гострої серцевої недостатності. Класифікація та клінічні прояви гострої серцевої недостатності. Принципи фармакотерапії. Клінічна фармакологія ЛЗ, що застосовуються для лікування гострої серцевої недостатності.

Етіологія, патогенез, клініка, визначення пароксизмальних тахікардій, фібриляції передсердь, повної атриовентрикулярної блокади. Клінічна фармакологія ЛЗ, які застосовуються при ургентних порушень ритму серця.

Тема 17. Клініко-фармацевтичні принципи вибору нестероїдних протизапальних ЛЗ.

Етіологія, патогенез, клініка запалення. Визначення запалення як неспецифічного патологічного процесу. Класифікація нестероїдних протизапальних ЛЗ. Клінічна фармакологія різних груп нестероїдних протизапальних ЛЗ.

Тема 18. Клініко-фармацевтичні принципи вибору стероїдних протизапальних ЛЗ (глюкокортикостероїдів).

Фізіологія гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової системи. Класифікація і основні препарати глюкокортистероїдів. Клінічна фармакологія синтетичних стероїдних протизапальних ЛЗ. Сучасні спеціальні форми використання глюкокортикостероїдів: переваги та вади.

Тема 19. Побічні ефекти протизапальних ЛЗ: їх профілактика і лікування.

Побічні ефекти при застосуванні нестероїдних протизапальних ЛЗ, глюкокортикостероїдів, базисних протизапальних ЛЗ. Їх профілактика та лікування. Методи і способи контролю безпеки застосування протизапальних ЛЗ.

Тема 20. Захист учебно-дослідницької роботи студентів: якість, правильність, відповідність схеми написання, обґрунтованість висновків, усний захист.

Тема 21. Клініко-фармацевтичні принципи вибору вітамінів, препаратів метаболічного типу дії.

Класифікація вітамінів. Особливості використання водо- та жиророзчинних вітамінів. Клініко-фармакологічні особливості вітамінів. Клінічна фармакологія ЛЗ, які покращують метаболічні процеси. Методи оцінки ефективності та безпеки при застосуванні вітамінів і препаратів метаболічного типу дії.

Тема 22. Клініко-фармацевтичні принципи вибору протианемічних ЛЗ. Клініко-фармацевтичні принципи вибору гемостатиків.

Поняття про анемії. Класифікація анемії. Симптоми та синдроми при анеміях. Клінічна фармакологія препаратів заліза та інших ЛЗ, що застосовуються для лікування анемічного синдрому. Критерії ефективності та безпеки при застосуванні ЛЗ для лікування анемії.

Система гемостазу: фізіологічні та патофізіологічні особливості функціонування. Класифікація гемостатиків. Клініко-фармакологічні особливості застосування прямих, непрямих гемостатиків, проагрегантів, інгібіторів фібринолізу, стабілізаторів судинної стінки.

Тема 23. Клініко-фармацевтичні принципи вибору протимікробних ЛЗ в урологічній практиці.

Основні урологічні захворювання, які потребують призначення протимікробної терапії. Провідні мікроорганізми, які є причиною інфекційно-запальних захворювань в урологічній практиці. Симптоми та синдроми при інфекційно-запальних урологічних захворюваннях. Клінічна фармакологія антибактеріальних ЛЗ, які найчастіше використовують для лікування інфекційно-запальних процесів нирок, сечового міхура, уретри, передміхурової залози.

Тема 24. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ для лікування сечокам'яної хвороби. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ для лікування доброякісної гіперплазії передміхурової залози.

Методи та можливості лабораторно-інструментальної діагностики сечокам'яної хвороби. Клінічна фармакологія ЛЗ, що попереджують формування каменів, уrolітичних засобів. Поняття про ниркову кольку. Клінічна фармакологія ЛЗ, які призначаються для лікування ниркової кольки (спазмолітики, холіноблокатори, анальгетики, комбіновані ЛЗ). Критерії ефективності та безпеки.

Сучасні уявлення про ДГПЗ. Симптоми, методи діагностики ДГПЗ. Основні методи оперативного та консервативного лікування ДГПЗ. Клінічна фармакологія ЛЗ, які застосовуються для консервативного лікування ДГПЗ (альфа-адренблокатори, рослинні засоби, гормональні препарати, інгібітори 5-альфа-редуктази).

Тема 25. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антисекреторних ЛЗ. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антацидів.

Кислотозалежні захворювання шлунково-кишкового тракту – патогенез. Фізіологія та патофізіологія регуляція шлункової секреції. Симптоми при кислотозалежних захворюваннях ШКТ, симптоми, при яких можливе призначення безрецептурних ЛЗ. Класифікація антисекреторних ЛЗ. Клінічна фармакологія H₂-гістаміноблокаторів, M-холіноблокаторів, інгібіторів протонної помпи.

Класифікація антацидів. Клінічна фармакологія антацидів системної та несистемної дії. Можливості безрецептурного застосування антацидів. Критерії ефективності та безпеки їх застосування.

Тема 26. Клініко-фармацевтичні принципи вибору гепатопротекторів. Клініко-фармацевтичні принципи вибору холеретиків, холекінетиків.

Симптоми та синдроми при захворюваннях печінки. Методи лабораторної та інструментальної діагностики захворювань печінки. Принципи медикаментозного лікування захворювань печінки. Класифікація та клінічна фармакологія основних груп гепатопротекторних ЛЗ.

Механізми регуляція секреції жовчі. Класифікація ЛЗ, які впливають на синтез та виведення жовчі. Клінічна фармакологія холеретиків, холекінетиків, холецистокінетиків. Поняття про жовчну кольку. Клінічна фармакологія ЛЗ для лікування жовчної кольки

(спазмолітики, холіноблокатори, анальгетики, комбіновані ЛЗ).

Тема 27. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які призначаються при гіпоацидних станах та кишковому дисбактеріозі. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ферментних і антиферментних ЛЗ.

Клінічна фармакологія ЛЗ, які стимулюють синтез соляної кислоти в шлунку. Засоби замісної терапії. Поняття про дисбактеріоз. Фізіологія та патологія регуляції кишкового вмісту. Класифікація ЛЗ, які нормалізують кишкову мікрофлору. Клінічна фармакологія пробіотиків, пребіотиків, симбіотиків.

Механізми регуляції секреції ферментів підшлункової залози. Екзокринна функція підшлункової залози. Основні захворювання підшлункової залози, методи діагностики та лікування. Клінічна фармакологія ферментних і антиферментних ЛЗ.

Тема 28. Клініко-фармацевтичні принципи вибору препаратів інсуліну. Клініко-фармацевтичні принципи вибору пероральних цукрознижуючих ЛЗ.

Класифікація, етіопатогенез різних типів цукрового діабету. Класифікація препаратів інсуліну. Клінічна фармакологія препаратів інсуліну. Можливі ускладнення інсулінотерапії, їх профілактика та лікування.

Клінічна фармакологія пероральних цукрознижуючих ЛЗ (похідні сульфонілсечовини, бігуаніди, тiazолідіндіони, метглітініди, інгібітори альфа-глюкозидази). Підходи до раціонального вибору. Взаємодія пероральних цукрознижуючих ЛЗ з ЛЗ інших фармакологічних груп. Особливості використання при наявності супутньої патології.

Тема 29. Фармакотерапія діабетичних ком.

Ускладнення цукрового діабету. Діабетичні коми: класифікація, патогенез, принципи лікування. Клінічна фармакологія ЛЗ, які застосовуються для лікування діабетичних ком.

Тема 30. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які застосовуються для лікування захворювань щитовидної залози.

Симптоми та синдроми при захворюваннях щитовидної залози. Методи лабораторної та інструментальної діагностики захворювань щитовидної залози. Клінічна фармакологія препаратів гормонів щитовидної залози, антитіреοїдних ЛЗ, препаратів йоду.

Тема 31. Клініко-фармацевтичні принципи вибору протиалергічних ЛЗ.

Поняття про алергію. Класифікація алергічних станів. Патофізіологія алергічних реакцій 1 та 2 типу. Симптоми та синдроми при алергозах. Симптоми алергічної природи, які можуть лікуватись безрецептурними ЛЗ. Клінічна фармакологія ЛЗ, які застосовуються для лікування алергозів (глюкокортикостероїди, антигістамінні ЛЗ, бронходилататори, стабілізатори мембран опасистих клітин, агоністик альфа- і бета-адренорецепторів). Побічна дія протиалергічних ЛЗ: прогнозування, профілактика, лікування.

Тема 32. Клініко-фармацевтичні принципи вибору імунотропних ЛЗ.

Поняття про імунітет. Фізіологія та патофізіологія імунної відповіді. Клінічна фармакологія ЛЗ, які пригнічують та стимулюють імунітет. Побічна дія імунотропних ЛЗ: прогнозування, профілактика, лікування.

Тема 33. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які пригнічують функції ЦНС.

Класифікація ЛЗ, які пригнічують функції ЦНС. Клінічна фармакологія ЛЗ, які пригнічують функції ЦНС (седативні, транквілізатори, нейролептики, снодійні, засоби для наркозу). Ускладнення терапії: їх профілактика та лікування.

Тема 34. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які стимулюють функції ЦНС.

Класифікація ЛЗ, які стимулюють функції ЦНС. Клінічна фармакологія ЛЗ, які стимулюють функції ЦНС (антидепресанти, психостимулятори, аналептики, актопротектори, адаптогени, ноотропи). Ускладнення терапії: їх профілактика та лікування.

Тема 35. Загальні принципи антибактеріальної терапії. Спектри протимікробної активності ЛЗ. Класифікація антибактеріальних ЛЗ. Алгоритм вибору протимікробної терапії конкретному хворому. Класифікація збудників інфекційно-запальних процесів.

Мікробіологічна характеристика. Сучасні класифікації антибактеріальних ЛЗ в залежності від спектру дії, механізму дії, типу дії. Клінічна значимість у виборі протимікробної фармакотерапії.

Тема 36. Можливі ускладнення антибактеріальної терапії, їх профілактика та лікування.

Загальні ускладнення антибактеріальної терапії. Вісцеротоксичність. Імунобіологічні ускладнення. Алергічні реакції. Методи контролю безпеки антибактеріальної терапії. Способи попередження та лікування.

Тема 37. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антибіотиків.

Класифікація антибіотиків. Клінічна фармакологія груп антибіотиків (пеніциліни, цефалоспорины, карбапенеми, макроліди, аміноглікозиди, глікопептиди, тетрацикліни, амфеніколи, поліміксини).

Тема 38. Клініко-фармацевтичні принципи вибору сульфаніламідів. Ускладнення сульфаніламідної терапії, їх профілактика та лікування.

Класифікація сульфаніламідів. Спектри протимікробної дії. Сучасні клінічні аспекти застосування. Клінічна фармакологія сульфаніламідних препаратів. Методи контролю безпеки застосування сульфаніламідів. Співвідношення «користь-ризик» при використанні сульфаніламідів. Основні побічні ефекти препаратів, способи їх попередження та лікування.

Тема 39. Клініко-фармацевтичні принципи вибору оксихінолінів, фторхінолонів.

Основні препарати, які відносяться до оксихінолінів, фторхінолонів. Особливості клінічної фармакології зазначених груп антибактеріальних ЛЗ. Сучасні можливості клінічного застосування. Методи оцінки ефективності та безпеки їх застосування.

Тема 40. Клініко-фармацевтичні принципи вибору нітрофуранів, нітроїмідазолів.

Клінічна фармакологія нітрофуранів, нітроїмідазолів. Особливості сучасного клінічного застосування. Методи контролю ефективності та безпеки їх застосування.

Тема 41. Клініко-фармацевтичні принципи вибору противірусних та протигрибкових ЛЗ.

Клінічна фармакологія противірусних та протигрибкових ЛЗ. Сучасні принципи клінічного застосування. Методи та способи контролю ефективності та безпеки.

Тема 42. Принципи вибору ЛЗ в анестезіології та реаніматології.

Поняття про анестезію та наркоз. Види анестезії та наркозу. Класифікація ЛЗ для анестезії та наркозу. Клінічна фармакологія загальних та місцевих анестетиків. Методи контролю ефективності та безпеки їх застосування. Поняття про реанімацію. Термінальні стани: їх клінічна характеристика. Види реанімації. Клінічна фармакологія ЛЗ, які застосовуються в ургентній реанімаційній службі.

Тема 43. Загальні принципи лікування отруєнь ЛЗ. Антидотна терапія.

Алгоритм вибору фармакотерапії при отруєнні ЛЗ.

Поняття про антидоти та антидотну терапію. Класифікація антидотів. Клінічна фармакологія найбільш розповсюджених антидотів.

Тема 44. Фармацевтична опіка: загальні принципи та положення. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів серцево-судинної системи.

Визначення та основні поняття фармацевтичної опіки. Взаємовідношення провізора (фармацевта) з медичними працівниками (лікар, медсестра) при здійсненні фармацевтичної опіки. Алгоритм дії провізора при здійсненні належної фармацевтичної опіки відвідувачів аптеки/пацієнтів під час відпуску безрецептурних ЛЗ. Практичні функції провізора, які необхідні для здійснення опіки (методика збору лікарського анамнезу. Розробка плану моніторингу побічної дії ЛЗ, профілактичні дії).

Основні симптоми при захворюваннях серцево-судинної системи, при яких можливе використання безрецептурних ЛЗ. «Загрозливі» симптоми при патології серцево-судинної системи, при яких необхідне втручання лікаря. Напрямки та засоби симптоматичної лікарської терапії при захворюваннях серцево-судинної системи. Сучасні лікарські форми для лікування симптомів та особливості їх використання. Немедикаментозні методи усунення симптомів.

Тема 45. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів дихання.

Основні симптоми при захворюваннях дихальної системи, при яких можливе використання безрецептурних ЛЗ (кашель, біль в горлі, лихоманка, нежить). «Загрозливі» симптоми при патології дихальної системи, при яких необхідне втручання лікаря. Напрямки та засоби симптоматичної лікарської терапії при захворюваннях дихальної системи. Сучасні лікарські форми для лікування симптомів та особливості їх використання. Немедикаментозні методи усунення симптомів.

Тема 46. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів шлунково-кишкового тракту.

Основні симптоми при захворюваннях органів шлунково-кишкового тракту, при яких можливе використання безрецептурних ЛЗ (печія, закреп, діарея, метеоризм, дисбактеріоз). «Загрозливі» симптоми при патології органів шлунково-кишкового тракту, при яких необхідне втручання лікаря. Напрямки та засоби симптоматичної лікарської терапії при захворюваннях органів шлунково-кишкового тракту. Сучасні лікарські форми для лікування симптомів та особливості їх використання. Немедикаментозні методи усунення симптомів.

Тема 47. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів сечовиділення. Фармацевтична опіка хворих з поверхневими травмами.

Основні симптоми при захворюваннях органів сечовиділення, при яких можливе використання безрецептурних ЛЗ. «Загрозливі» симптоми при патології органів сечовиділення, при яких необхідне втручання лікаря. Напрямки та засоби симптоматичної лікарської терапії при захворюваннях органів сечовиділення. Сучасні лікарські форми для лікування симптомів та особливості їх використання. Немедикаментозні методи усунення симптомів.

Основні симптоми при поверхневих травмах, при яких можливе використання безрецептурних ЛЗ. «Загрозливі» симптоми при травмах та ураженнях шкіри, при яких необхідне втручання лікаря. Напрямки та засоби симптоматичної лікарської терапії при травмах та ураженнях шкіри. Сучасні лікарські форми для лікування симптомів та особливості їх використання. Немедикаментозні методи усунення симптомів.

Підсумковий тестовий контроль.

Іспит.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин					
	Форма навчання (денна)					
	усього	У тому числі				
		лек	пр	лаб	інд	срз
Розділ дисципліни 1						
Тема 1. Вступ в клінічну фармацію. Предмет, задачі, основні принципи клінічної фармації.	6	2	2	-	-	2
Тема 2. Основні методи клінічного обстеження хворих. Види медичної документації. Лікарський анамнез.	4	-	2			2
Тема 3. Клінічна фармакологія: основні принципи та положення дисципліни. Основи клінічної біофармації. Побічна дія ЛЗ. Система фармагляду в Україні за безпекою застосування ЛЗ.	4		2			2
Разом за розділом 1	14	2	6			6
Розділ дисципліни 2						
Тема 4. Клініко-фармацевтичні принципи вибору бронхолітичних ЛЗ.	6	2	2	-	-	2
Тема 5. Клініко-фармацевтичні особливості вибору протимікробних ЛЗ в пульмонології.	6	2	2	-	-	2
Тема 6. Клініко-фармацевтичні принципи вибору муколітичних, антигістамінних, протикашльових ЛЗ.	2	-	2	-	-	-
Тема 7. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антигіпертензивних ЛЗ.	8	2	4	-	-	2
Тема 8. Клініко-фармацевтичні принципи вибору гіпертензивних ЛЗ. Принципи лікування гіпертензивних кризів та гострих гіпотензивних станів.	6	-	4	-	-	2
Тема 9. Клініко-фармацевтичні підходи до вибору антиангінальних та антишемічних ЛЗ.	8	2	4	-	-	2
Тема 10. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антикоагулянтів, антиагрегантів, тромболітиків. Клініко-фармацевтичні	4	-	2	-	-	2

підходи вибору гіполіпідемічних ЛЗ.						
Тема 11. Принципи лікування приступу стенокардії, гострого інфаркту міокарду.	2	-	2	-	-	-
Тема 12. Учбово-дослідницька робота студентів: курація хворих, робота з медичною документацією, розгляд та обговорення лікарських призначень, клініко-фармацевтичний розбір.	6	-	4	-	-	2
Тема 13. Клініко-фармацевтичні принципи вибору серцевих глікозидів та інших позитивних кардіотонічних засобів.	8	2	4	-	-	2
Тема 14. Клініко-фармацевтичні принципи вибору сечогінних ЛЗ.	3	-	2	-	-	1
Тема 15. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антиаритмічних ЛЗ.	3	-	2	-	-	1
Тема 16. Принципи лікування серцевої астми, набряку легень. Принципи лікування ургентних порушень серцевого ритму.	2		2			-
Тема 17. Клініко-фармацевтичні принципи вибору нестероїдних протизапальних ЛЗ.	8	2	4			2
Тема 18. Клініко-фармацевтичні принципи вибору стероїдних протизапальних ЛЗ (глюкокортикостероїдів).	4		2			2
Тема 19. Побічні ефекти протизапальних ЛЗ: їх профілактика і лікування.	4	2	2			-
Тема 20. Захист учбово-дослідницької роботи студентів	6		4			2
Тема 21. Клініко-фармацевтичні принципи вибору вітамінів, препаратів метаболічного типу дії.	3		2			1
Тема 22. Клініко-фармацевтичні принципи вибору протианемічних ЛЗ. Клініко-фармацевтичні принципи вибору гемостатиків.	7	2	4			1
Тема 23. Клініко-фармацевтичні принципи вибору протимікробних ЛЗ в урологічній практиці.	2		2			-
Тема 24. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ для лікування сечокам'яної хвороби. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ для лікування доброякісної гіперплазії передміхурової залози.	3		2			1
Тема 25. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антисекреторних ЛЗ. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антацидів.	8	2	4			2
Тема 26. Клініко-фармацевтичні принципи вибору гепатопротекторів. Клініко-	8	2	4			2

фармацевтичні принципи вибору холеретиків, холекінетиків.					
Тема 27. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які призначаються при гіпоацидних станах та кишковому дисбактеріозі. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ферментних і антиферментних ЛЗ.	2		2		-
Тема 28. Клініко-фармацевтичні принципи вибору препаратів інсуліну. Клініко-фармацевтичні принципи вибору пероральних цукрознижуючих ЛЗ.	8	2	4		2
Тема 29. Фармакотерапія діабетичних ком.	2		2		-
Тема 30. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які застосовуються для лікування захворювань щитовидної залози.	3		2		1
Тема 31. Клініко-фармацевтичні принципи вибору протиалергічних ЛЗ.	6	2	2		2
Тема 32. Клініко-фармацевтичні принципи вибору імуноотропних ЛЗ.	2		2		-
Тема 33. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які пригнічують функції ЦНС.	4		2		2
Тема 34. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які стимулюють функції ЦНС.	2		2		-
Тема 35. Загальні принципи антибактеріальної терапії. Спектри протимікробної активності ЛЗ. Класифікація антибактеріальних ЛЗ.	6	2	2		2
Тема 36. Можливі ускладнення антибактеріальної терапії, їх профілактика та лікування.	2		2		-
Тема 37. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антибіотиків.	8	2	4		2
Тема 38. Клініко-фармацевтичні принципи вибору сульфаніламідів. Ускладнення сульфаніламідної терапії, їх профілактика та лікування.	4		2		2
Тема 39. Клініко-фармацевтичні принципи вибору оксихінолінів, фторхінолонів.	4		2		2
Тема 40. Клініко-фармацевтичні принципи вибору нітрофуранів, нітроїмідазолів.	4		2		2
Тема 41. Клініко-фармацевтичні принципи вибору противірусних та протигрибкових ЛЗ.	4		2		2

Тема 42. Принципи вибору ЛЗ в анестезії та реаніматології.	5	2	2			1
Тема 43. Загальні принципи лікування отруєнь ЛЗ. Антидотна терапія.	4	2	2			-
Тема 44. Фармацевтична опіка: загальні принципи лікування. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів серцево-судинної системи.	6	2	2			2
Тема 45. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів дихання.	6	2	2			2
Тема 46. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів шлунково-кишкового тракту.	6	2	2			2
Тема 47. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів сечовиділення. Фармацевтична опіка хворих з поверхневими травмами.	3		2			1
Підсумковий тестовий контроль.	6		2			4
Теми СРС – опрацювання тем	12	-	-	-	-	12
Разом за розділом 2	226	38	114	-		74
Всього годин	240	40	120	-	-	80

5. Теми лекційних/семінарських/практичних/лабораторних занять

5.1. Теми лекційних занять

№ з/п	ТЕМА	Кількість годин
1.	Клінічна фармація: вступ до дисципліни, предмет, завдання, світовий досвід розвитку, взаємозв'язок з іншими дисциплінами. Клінічна фармакологія: основні принципи та положення.	2 (8 с.)
2.	Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору ЛЗ для лікування захворювань органів дихання (бронхіальна астма, ХОЗЛ, інфекційні захворювання).	2 (8 с.)
3.	Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору ЛЗ для лікування артеріальної гіпертензії (ессенціальна і	2 (8 с.)

	симптоматична).	
4.	Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору ЛЗ для лікування ІХС, атеросклерозу, серцевої недостатності.	2 (8 с.)
5.	Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору ЛЗ в ревматологічній практиці. Біль: патофізіологічні аспекти фармакотерапії.	2 (8 с.)
6.	Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору ЛЗ для лікування захворювань органів травлення (виразкова хвороба, ГЕРХ, захворювання кишечника).	2 (8 с.)
7.	Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору ЛЗ для лікування захворювань органів гепато-біліарної системи.	2 (8 с.)
8.	Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору ЛЗ для лікування захворювань органів сечовиділення і системи крові.	2 (8 с.)
9.	Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору ЛЗ для лікування захворювань ендокринної системи (цукровий діабет, захворювання щитовидної залози).	2 (8 с.)
10.	Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору ЛЗ для лікування алергічних захворювань.	2 (8 с.)
11.	Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору ЛЗ для лікування інфекційних захворювань.	2 (9 с.)
12.	Антибіотики: клінічна фармакологія сучасних груп антибіотиків.	2 (9 с.)
13.	Невроз і стрес: принципи вибору лікарських засобів.	2 (9 с.)
14.	Фармацевтична опіка: визначення, загальні принципи, роль провізора в здійсненні фармацевтичної опіки.	2 (9 с.)
15.	Побічна дія ЛЗ: профілактика і лікування. Загальні принципи лікування гострих отруєнь лікарськими засобами.	2 (9 с.)
16.	Вплив ЛЗ на зміну клініко-лабораторних і функціональних показників.	2 (9 с.)
17.	Туберкульоз легеневої і позалегеневої локалізації: етіологія, патогенез, клінічна фармакологія ЛЗ з протитуберкульозною	2 (9 с.)

	активністю.	
18.	Роль провізора в проведенні доклінічних та клінічних випробувань нових ЛЗ.	2 (9 с.)
19.	Взаємодія ЛЗ. Взаємодія ЛЗ та їжі.	2 (9 с.)
20.	Фармакоекономіка: визначення, основні принципи та поняття. Доказова медицина і фармакологія. Формулярна система.	2 (9 с.)
	Разом	40

5.2. Темі семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені

5.3. Темі практичних занять

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Тема 1. Практичне заняття 1. Вступ в клінічну фармацію. Предмет, задачі, основні принципи клінічної фармації.	2 (8 с.)
2.	Тема 2. Практичне заняття 2. Основні методи клінічного обстеження хворих. Види медичної документації. Лікарський анамнез.	2 (8 с.)
3.	Тема 3. Практичне заняття 3. Клінічна фармакологія: основні принципи та положення. Основи клінічної біофармації. Побічна дія ЛЗ. Система фармагляду за безпекою застосування ліків.	2 (8 с.)
4.	Тема 4. Практичне заняття 4. Клініко-фармацевтичні принципи вибору бронхолітичних ЛЗ.	2 (8 с.)
5.	Тема 5. Практичне заняття 5. Клініко-фармацевтичні особливості вибору протимікробних ЛЗ в пульмонології.	2 (8 с.)
6.	Тема 6. Практичне заняття 6. Клініко-фармацевтичні принципи вибору муколітичних, антигістамінних, протикашльових ЛЗ.	2 (8 с.)
7.	Тема 7. Практичне заняття 7/1. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антигіпертензивних ЛЗ: клінічна фармакологія основних груп ЛЗ.	2 (8 с.)
8.	Тема 7. Практичне заняття 7/2. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антигіпертензивних ЛЗ: алгоритм підбору ЛЗ конкретному хворому з гіпертензією.	2 (8 с.)

9.	Тема 8. Практичне заняття 8/1.Клініко-фармацевтичні принципи вибору гіпертензивних ЛЗ.	2 (8с.)
10.	Тема 8. Практичне заняття 8/2.Принципи лікування гіпертензивних кризів та гострих гіпотензивних станів.	2 (8 с.)
11.	Тема 9. Практичне заняття 9/1.Клініко-фармацевтичні принципи вибору антиангінальних ЛЗ.	2 (8 с.)
12.	Тема 9. Практичне заняття 9/2.Клініко-фармацевтичні принципи вибору антиішемічних ЛЗ.	2 (8 с.)
13.	Тема 10. Практичне заняття 10.Клініко-фармацевтичні принципи вибору антикоагулянтів, антиагрегантів, тромболітиків. Клініко-фармацевтичні підходи вибору гіполіпідемічних ЛЗ.	2 (8 с.)
14.	Тема 11. Практичне заняття 11.Принципи лікування приступу стенокардії, гострого інфаркту міокарда.	2 (8 с.)
15.	Тема 12. Практичне заняття 12/1. Учбово-дослідницька робота студентів: курація хворих, робота з медичною документацією, розгляд та обговорення лікарських призначень.	2 (8 с.)
16.	Тема 12. Практичне заняття 12/2. Учбово-дослідницька робота студентів: клініко-фармакологічний розбір.	2 (8 с.)
17.	Тема 13. Практичне заняття 13/1. Клініко-фармацевтичні принципи вибору серцевих глікозидів.	2 (8 с.)
18.	Тема 13. Практичне заняття 13/2. Клініко-фармацевтичні принципи вибору інших позитивних кардіотонічних засобів.	2 (8 с.)
19.	Тема 14. Практичне заняття 14.Клініко-фармацевтичні принципи вибору сечогінних ЛЗ.	2 (8 с.)
20.	Тема 15. Практичне заняття 15.Клініко-фармацевтичні принципи вибору антиаритмічних ЛЗ.	2 (8 с.)
21.	Тема 16. Практичне заняття 16.Принципи лікування серцевої астми, набряку легень. Принципи лікування ургентних порушень серцевого ритму.	2 (8 с.)
22.	Тема 17. Практичне заняття 17/1. Клініко-фармацевтичні принципи вибору нестероїдних протизапальних ЛЗ.	2 (8 с.)
23.	Тема 17. Практичне заняття 17/2. Клініко-фармацевтичні принципи вибору нестероїдних протизапальних ЛЗ.	2 (8 с.)
24.	Тема 18. Практичне заняття 18.Клініко-фармацевтичні принципи	2 (8 с.)

	вибору стероїдних протизапальних ЛЗ (глюкокортикостероїдів).	
25.	Тема 19. Практичне заняття 19. Побічні ефекти протизапальних ЛЗ: їх профілактика і лікування.	2 (8 с.)
26.	Тема 20. Практичне заняття 20/1. Захист УДРС.	2 (8 с.)
27.	Тема 20. Практичне заняття 20/2. Захист УДРС.	2 (8 с.)
28.	Тема 21. Практичне заняття 21. Клініко-фармацевтичні принципи вибору вітамінів, препаратів метаболічного типу дії.	2 (8 с.)
29.	Тема 22. Практичне заняття 22/1. Клініко-фармацевтичні принципи вибору протианемічних ЛЗ.	2 (8 с.)
30.	Тема 22. Практичне заняття 22/2. Клініко-фармацевтичні принципи вибору гемостатиків.	2 (8 с.)
31.	Тема 23. Практичне заняття 23. Клініко-фармацевтичні принципи вибору протимікробних ЛЗ в урологічній практиці.	2 (8 с.)
32.	Тема 24. Практичне заняття 24. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ для лікування сечокам'яної хвороби. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ для лікування доброякісної гіперплазії передміхурової залози.	2 (8 с.)
33.	Тема 25. Практичне заняття 25/1. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антисекреторних ЛЗ.	2 (8 с.)
34.	Тема 25. Практичне заняття 25/2. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антацидів.	2 (8 с.)
35.	Тема 26. Практичне заняття 26/1. Клініко-фармацевтичні принципи вибору гепатопротекторів.	2 (8 с.)
36.	Тема 26. Практичне заняття 26/2. Клініко-фармацевтичні принципи вибору холеретиків, холекінетиків.	2 (8 с.)
37.	Тема 27. Практичне заняття 27. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ферментних і антиферментних ЛЗ. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які призначаються при гіпоацидних станах, кишковому дисбактеріозі.	2 (8 с.)
38.	Тема 28. Практичне заняття 28/1. Клініко-фармацевтичні принципи вибору препаратів інсуліну.	2 (8 с.)
39.	Тема 28. Практичне заняття 28/2. Клініко-фармацевтичні принципи вибору пероральних цукрознижуючих ЛЗ.	2 (8 с.)

40.	Тема 29. Практичне заняття 29. Фармакотерапія діабетичних ком.	2 (8 с.) – 80 годин
41.	Тема 30. Практичне заняття 30. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які застосовуються для лікування захворювань щитовидної залози.	2 (9 с.)
42.	Тема 31. Практичне заняття 31. Клініко-фармацевтичні принципи вибору протиалергічних ЛЗ.	2 (9 с.)
43.	Тема 32. Практичне заняття 32. Клініко-фармацевтичні принципи вибору імунотропних ЛЗ.	2 (9 с.)
44.	Тема 33. Практичне заняття 33. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які пригнічують функції ЦНС.	2 (9 с.)
45.	Тема 34. Практичне заняття 34. Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які стимулюють функції ЦНС.	2 (9 с.)
46.	Тема 35. Практичне заняття 35. Загальні принципи антибактеріальної терапії. Спектри протимікробної активності ЛЗ. Класифікація антибактеріальних ЛЗ.	2 (9 с.)
47.	Тема 36. Практичне заняття 36. Можливі ускладнення антибактеріальної терапії, їх профілактика та лікування.	2 (9 с.)
48.	Тема 37. Практичне заняття 37/1. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антибіотиків бета-лактамної групи.	2 (9 с.)
49.	Тема 37. Практичне заняття 37/2. Клініко-фармацевтичні принципи вибору антибіотиків інших груп.	2 (9 с.)
50.	Тема 38. Практичне заняття 38. Клініко-фармацевтичні принципи вибору сульфаніламідів. Ускладнення сульфаніламідної терапії, їх профілактика та лікування.	2 (9 с.)
51.	Тема 39. Практичне заняття 39. Клініко-фармацевтичні принципи вибору оксихінолінів, фторхінолонів.	2 (9 с.)
52.	Тема 40. Практичне заняття 40. Клініко-фармацевтичні принципи вибору нітрофуранів, нітроїмідазолів.	2 (9 с.)
53.	Тема 41. Практичне заняття 41. Клініко-фармацевтичні принципи вибору противірусних та протигрибкових ЛЗ.	2 (9 с.)
54.	Тема 42. Практичне заняття 42. Принципи вибору ЛЗ в анестезіології та реаніматології.	2 (9 с.)
55.	Тема 43. Практичне заняття 43. Загальні принципи лікування	2 (9 с.)

	отруєнь ЛЗ. Антидотна терапія.	
56.	Тема 44. Практичне заняття 44. Фармацевтична опіка: загальні принципи та положення. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів серцево-судинної системи.	2 (9 с.)
57.	Тема 45. Практичне заняття 45. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів дихання.	2 (9 с.)
58.	Тема 46. Практичне заняття 46. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів ШКТ.	2 (9 с.)
59.	Тема 47. Практичне заняття 47. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів сечовиділення. Фармацевтична опіка хворих з поверхневими травмами.	2 (9 с.)
60.	Тема 48. Практичне заняття. Підсумковий тестовий контроль.	2 (9 с.) 40 годин
	Разом	120

5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

№ з/п	Тема	Кількість годин
1.	Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка.	60
2.	Опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних практичних занять: -Клінічна фармакогенетика; -Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які впливають на тонус судин та мозковий кровообіг; -Клініко-фармацевтичні принципи вибору базисних протизапальних ЛЗ та коректорів метаболізму сполучної тканини і суглобового хрящу; -Клініко-фармацевтичні принципи вибору ЛЗ, які підсилюють та пригнічують кровотворення; -Сучасні методи контрацепції. Клініко-фармацевтичні принципи вибору контрацептивів;	12

	-Взаємодія ЛЗ;	
3.	Підготовка та написання „Протоколу дослідження фармакодинаміки ЛЗ”.	4
4.	Підготовка до підсумкового тестового контролю.	4
	Разом	80

7. ФОРМИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Форми навчання:

Дисципліна викладається у формі лекцій; практичних занять; організації самостійної роботи здобувача.

Методи навчання:

Лекції:

Практичні заняття: бесіда, вирішення клінічних ситуаційних задач, відпрацювання навичок огляду пацієнта, формування професійних вмій та навичок щодо визначення загальних принципів фармакокінетики, фармакодинаміки, виписування рецептів, розв'язання типових фармакотерапевтичних задач та тестових завдань, визначення належності препаратів до фармакологічної та фармакотерапевтичної групи згідно міжнародної класифікації, можливі показання до застосування; аналіз і оцінка критеріїв ефективності та безпеки застосування лікарських засобів певному хворому.

Самостійна робота: самостійна робота з підручником, самостійна робота з банком тестових завдань з дисципліни, самостійне вирішення фармакотерапевтичних завдань.

8. Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, оцінювання комунікативних навичок під час рольової гри, розв'язання ситуаційних клінічних завдань, оцінювання активності на занятті.

Форма підсумкового контролю: диференційний залік.

Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти під час поточного контролю

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструє практичні навички під час огляду хворого та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду хворого та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття, демонструє клінічне мислення.
Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструє практичні навички під час огляду хворого та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та

	інструментальних досліджень з суттєвими помилками.
Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє практичні навички під час огляду хворого та інтерпретації даних клінічного, лабораторних та інструментальних досліджень.

Здобувач допускається до іспиту за умови виконання вимог навчальної програми та в разі, якщо за поточну навчальну діяльність він отримав не менше 3,00 балів і склав тестовий контроль за тестами «Крок-2» не менше ніж на 90% (50 завдань). Тестовий контроль проводиться в Навчально-виробничому комплексі інноваційних технологій навчання ОНМедУ на останньому занятті напередодні іспиту.

До підсумкового контролю у формі іспиту допускаються лише ті здобувачі, які виконали вимоги навчальної програми з дисципліни, не мають академічної заборгованості, їх середній бал за поточну навчальну діяльність з дисципліни становить не менше 3,00.

Іспит, як форма підсумкового (семестрового) контролю, відбувається як окремий контрольний захід. Іспити складаються здобувачами: в період екзаменаційних сесій наприкінці семестру (осіннього та весняного) згідно з розкладом – при стрічковій системі навчання; за графіком навчального процесу після вивчення освітнього компонента відповідно до навчального плану – при цикловому розкладі занять.

Методика проведення підсумкового (семестрового) контролю з освітньої компоненти у формі іспиту є уніфікованою та передбачає використання стандартизованих форм. Кількість питань, які виносяться на стандартизований іспит відповідає обсягу кредитів, відведених на вивчення навчальної дисципліни. Форма екзаменаційного білету є стандартизованою та складається зі структурних елементів (складників). Екзаменаційний білет може складатися тільки з теоретичних питань або з додаванням ситуаційної задачі. В кожному білеті може бути від 3 до 5 питань. Питання є короткими, простими, зрозумілими, чіткими та прозорими, складене таким чином, що повна відповідь на нього триває не більше 5 хвилин. Таймінг усного структурованого іспиту є стандартним – не більше 30 хвилин. До кожного питання складається чек - лист (еталон відповіді), який передбачає ключові моменти, обов'язкові для надання повної відповіді на поставлене запитання. До кожного еталону відповіді вказується літературне джерело зі сторінками. Під час проведення усного структурованого іспиту здобувач бачить питання, викладач – чек-лист з еталонними відповідями та визначає, які складові були названі або не названі здобувачем.

Загальна оцінка за усний структурований іспит складається як середньо арифметична всіх отриманих оцінок за відповіді на поставлені питання (в т.ч. ситуаційні задачі).

Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів під час підсумкового контролю - іспиту

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач систематично працював протягом семестру, показав під час екзамену різнобічні і глибокі знання програмного матеріалу, вміє успішно виконувати завдання, які передбачені програмою, засвоїв зміст основної та додаткової літератури, усвідомив взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їхнє значення для майбутньої професії, виявив творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявив здатність до самостійного оновлення і поповнення знань; рівень компетентності – високий (творчий);

Добре «4»	Здобувач виявив повне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, що рекомендована програмою, показав достатній рівень знань з дисципліни і здатний до їх самостійного оновлення та поновлення у ході подальшого навчання та професійної діяльності; рівень компетентності – достатній (конструктивно-варіативний)
Задовільно «3»	Здобувач який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, допустив окремі помилки у відповідях на іспиті і при виконанні іспитових завдань, але володіє необхідними знаннями для подолання допущених помилок під керівництвом науково-педагогічного працівника; рівень компетентності – середній (репродуктивний)
Незадовільно «2»	Здобувач не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може без допомоги викладача використати знання при подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи; рівень компетентності – низький (рецептивно-продуктивний)

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Бали з навчальної дисципліни для здобувачів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено у таблиці:

Національна оцінка за дисципліну	Сума балів за дисципліну
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння навчальної дисципліни. Конвертація традиційної оцінки в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету програмою «Контингент» за відповідною формулою: Середній бал успішності (поточної успішності з дисципліни) x 40.

За рейтинговою шкалою ECTS оцінюються досягнення здобувачів з навчальної дисципліни, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів, шляхом ранжування, а саме:

Оцінка за шкалою ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

Шкала ECTS встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність), тобто його рейтинг. При

конвертації з багатобальної шкали, як правило, межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Оцінка «А» за шкалою ЄКТС не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» - оцінці «добре» тощо. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Такі здобувачі після перескладання автоматично отримують бал «Е». Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється студентам, які відвідали усі аудиторні заняття з навчальної дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

10. Методичне забезпечення

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус навчальної дисципліни
- Підручники:
- Клінічна фармакологія / За ред. проф. М.І.Яблчанського, проф. В.М.Савченко. – Харків, 2011. – 406 с.
- Клінічна фармація (фармацевтична опіка): підручник для студ. вищ. мед. (фармац.) навч. закл. / І.А.Зупанець, В.П.Черних, Т.С.Сахарова та ін. – Х.: НФАУ: Золоті сторінки, 2011. – 704 с.
- Клінічна фармація: підручник для студентів фармацевтичних факультетів / За ред. В.П.Черних, І.А.Зупанця, І.Г.Купновицької. – Івано-Франківськ, 2013. – 1612 с.
- Клінічна фармакологія: підручник / За ред. О.М.Біловола. – Вінниця: Нова Книга, 2021. – 544 с.
- Мультимедійні презентації
- Ситуаційні клініко-фармакологічні та фармакотерапевтичні завдання
- Методичні розробки практичних занять
- Електронний банк тестових завдань за підрозділами з дисципліни.

11. Питання для підготовки до підсумкового контролю - до іспиту.

1. Предмет, завдання та основні напрямки клінічної фармації.
2. Основні клінічні методи обстеження хворого та їх значення для провізора.
3. Медична документація. Лікарський анамнез.
 4. Клінічні аспекти біофармації.
 5. Фармакодинаміка лікарських засобів.
 6. Фармакокінетика лікарських засобів.
 7. Основні побічні ефекти при застосуванні ЛЗ.
 8. Світовий досвід здійснення контролю за безпекою застосування ліків – система фармагляду в Україні та світі.
 9. Фактори, що впливають на клінічну ефективність ліків.
 10. Клінічна фармакогенетика.
 11. Особливості клінічної фармакології лікарських засобів у вагітних та жінок, що кормлять груддю.
 12. Особливості вікової фармакології і фармакотерапії у новонароджених.
 13. Особливості вікової фармакології і фармакотерапії у осіб похилого віку.
 14. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів, які використовуються при захворюваннях органів дихання.
 15. Клінічна фармакологія муколітичних препаратів.

16. Клінічна фармакологія відхаркувальних препаратів.
17. Клінічна фармакологія протикашльових засобів центральної та периферичної дії.
18. Клінічна фармакологія стимуляторів бета-адренорецепторів.
19. Клінічна фармакологія М-холіноблокаторів з бронхолітичною активністю.
20. Принципи вибору і призначення протимікробних ЛЗ в пульмонології.
21. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування ішемічної хвороби серця.
22. Клінічна фармакологія блокаторів кальцієвих каналів.
23. Клінічна фармакологія антиагрегантних препаратів.
24. Клінічна фармакологія блокаторів бета-адренорецепторів.
25. Клінічна фармакологія нітратів.
26. Клінічна фармакологія сиднонимінів та інгібіторів f-каналів.
27. Клінічна фармакологія гіполіпідемічних ЛЗ.
28. Принципи лікування гострого інфаркту міокарда.
29. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування гострої серцевої недостатності.
30. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування хронічної серцевої недостатності.
31. Клінічна фармакологія серцевих глікозидів.
32. Неглікозидні кардіотонічні ЛЗ, особливості фармакодинаміки та клінічного застосування.
33. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору ЛЗ для лікування артеріальної гіпертензії.
34. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування гіпертензивних кризів.
35. Клінічна фармакологія вазодилататорів.
36. Клінічна фармакологія блокаторів периферичних альфа-адренорецепторів.
37. Клінічна фармакологія гіпотензивних засобів центральної дії.
38. Клінічна фармакологія діуретичних препаратів для лікування артеріальної гіпертензії.
39. Клінічна фармакологія метилксантинових похідних.
40. Клінічна фармакологія інгібіторів ангіотензинконвертуючого фермента.
41. Клінічна фармакологія антагоністів рецепторів ангіотензину 2.
42. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування гострих гіпотонічних станів.
43. Принципи вибору ЛЗ для лікування артеріальної гіпотензії.
44. Клінічна фармакологія симпатоміметиків.
45. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування брадиаритмій.
46. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування тахікардіальних порушень ритму серця.
47. Клінічна фармакологія інгібіторів реполяризації – подовжують тривалість потенціалу дії.
48. Клінічна фармакологія універсальних мембраностабілізаторів групи хінідину – збільшують тривалість потенціалу дії.
49. Клінічна фармакологія мембраностабілізаторів групи лідокаїну – зменшують тривалість потенціалу дії.
50. Клінічна фармакологія антагоністів кальцію як протиаритмічних ЛЗ.
51. Клінічна фармакологія бета-адреноблокаторів для лікування порушень серцевого ритму.
52. Клінічна фармакологія антикоагулянтів.
53. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору протизапальних лікарських засобів.

54. Клінічна фармакологія глюкокортикостероїдів.
55. Клінічна фармакологія коректорів метаболізму сполучної тканини.
56. Клінічна фармакологія нестероїдних протизапальних засобів.
57. Основні побічні ефекти нестероїдних протизапальних ЛЗ, методи попередження та лікування.
58. Основні побічні ефекти глюкокортикостероїдів, їх попередження та лікування.
59. Засоби для базисної протизапальної терапії: особливості фармакодинаміки та клінічного застосування.
60. Алгоритм вибору фармакотерапії конкретному хворому.
61. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування захворювань шлунково-кишкового тракту.
62. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування захворювань гепато-біліарної системи.
63. Клінічна фармакологія антацидних препаратів.
64. Клінічна фармакологія гастроцитопротекторів.
65. Клінічна фармакологія блокаторів H₂-гістамінових рецепторів.
66. Клінічна фармакологія інгібіторів протонної помпи.
67. Клінічна фармакологія M-холіноблокаторів.
68. Клінічна фармакологія гепатопротекторів.
69. Клінічна фармакологія холеретиків та холекінетиків.
70. Клінічна фармакологія ферментних препаратів.
71. Клінічна фармакологія антиферментних препаратів.
72. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування захворювань органів сечовиділення.
73. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування ниркової, печінкової кольок.
74. Клінічна фармакологія похідних оксихіноліну.
75. Клінічна фармакологія фторхінолонів.
76. Клінічна фармакологія сульфаніламідів.
77. Клінічна фармакологія нітрофуранів.
78. Клінічна фармакологія нітроїмідазолів.
79. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів для лікування захворювань системи крові.
80. Клінічна фармакологія гемостатиків.
81. Клінічна фармакологія препаратів заліза.
82. Клінічна фармакологія імунодепресивних засобів.
83. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору протиалергічних лікарських засобів.
84. Клінічна фармакологія стабілізаторів мембран тучних клітин.
85. Клінічна фармакологія антигістамінних засобів.
86. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору протимікробних лікарських засобів.
87. Основні побічні ефекти при застосуванні протимікробних ЛЗ: їх профілактика та лікування.
88. Клінічна фармакологія антибіотиків групи пеніциліну.
89. Клінічна фармакологія аміноглікозидів.
90. Клінічна фармакологія цефалоспоринів.
91. Клінічна фармакологія макролідів.
92. Клінічна фармакологія тетрациклінів.
93. Клінічна фармакологія групи хлорамфеніколу.
94. Клінічна фармакологія антибіотиків груп карбапенемів і глікопептидів.
95. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору противірусних

- лікарських засобів.
96. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору протигрибкових лікарських засобів.
 97. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору психотропних лікарських засобів, що пригнічують центральну нервову систему.
 98. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору психотропних лікарських засобів, що стимулюють центральну нервову систему.
 99. Клінічна фармакологія засобів для інгаляційного наркозу.
 100. Клінічна фармакологія засобів для неінгаляційного наркозу.
 101. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до вибору лікарських засобів, які застосовуються в акушерстві.
 102. Клінічна фармакологія препаратів, що збуджують контрактильну діяльність міометрію.
 103. Клінічна фармакологія токолітиків.
 104. Клінічна фармакологія вітамінів.
 105. Клінічна фармакологія імуностимуляторів.
 106. Клінічна фармакологія препаратів інсуліну.
 107. Клінічна фармакологія пероральних протидіабетичних засобів.
 108. Принципи лікування гіперглікемічних діабетичних ком.
 109. Принципи лікування гіпоглікемічної діабетичної коми.
 110. Клінічна фармакологія антитиреоїдних препаратів.
 111. Клінічна фармакологія препаратів гормонів щитовидної залози.
 112. Принципи клініко-фармацевтичного підходу до лікування гострих отруень лікарськими засобами.
 113. Фармацевтична взаємодія ЛЗ.
 114. Фармакологічна взаємодія ЛЗ.
 115. Фармацевтична опіка: загальні принципи та положення.
 116. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів дихання.
 117. Фармацевтична опіка хворих з патологією органів травлення.
 118. Фармацевтична опіка хворих з патологією серцево-судинної системи.
 119. Сучасні принципи і приклади класифікацій протимікробних ЛЗ.
 120. Антидотна терапія: визначення, принципи класифікацій антидотів, приклади клінічного застосування.

ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

- I. Аналіз клініко-фармакологічних та фармакотерапевтичних завдань.
- II. Правила виписування та правильність оформлення рецептурного бланку.
- III. Контроль засвоєння і проведення найпростіших методів обстеження хворого, надання допомоги при невідкладних станах:
 1. Астматичний статус
 2. Гостра серцева недостатність
 3. Напад пароксизмальної тахікардії
 4. Морган'ї-Адамс-Стокса синдром
 5. Гіпертензивний криз
 6. Напад стенокардії, гострий інфаркт міокарда
 7. Непритомність, колапс, шок.
 8. Гостра алергічна реакція
 9. Печінкова, ниркова кольки.
 10. Шлунково-кишкова кровотеча

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Betram G Katzung Basic and Clinical Pharmacology, 14th Edition. - McGraw-Hill Medical, 2018.- 1235 p.
2. Фармакологія: підручник для студ. мед. ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. [таін.]; за ред. проф. І.С.Чекмана. – Вид. 4-те. – Вінниця: Нова книга, 2017. – 784 с.
3. Фармакотерапія з фармакокінетикою: навч. посіб. Для студентів вищ. навч. закл. / І.В.Кіреєв, О.О.Рябова, Н.В.Жаботинська та ін.; за ред. І.В.Кіреєва. – Харків: НФАУ: Золоті сторінки, 2019. – 384 с.
- 4.Клінічна фармакологія: підручник / За ред. О.М.Біловола. – Вінниця: Нова Книга, 2021. – 544 с.
- 5.Клінічна фармакологія: навчальний посібник / М.В.Хайтович, Г.В.Зайченко, І.О.Афанасьєва та ін.; за ред. М.В.Хайтовича та Г.В.Зайченко. – К.: ВСВ «Медицина», 2024. – 335 с.

Додаткова:

1. Кресюн В.Й. Клініко-фармакологічний глосарій: навч. посібник / В.Й.Кресюн, В.В.Годован, С.Б.Стречень С.Б. – Одеса: ОНМедУ, 2015. – 328 с.
2. Протоколи провізора (фармацевта) / За ред. В.П.Черних, І.А.Зупанця, О.М.Ліщишиної. – Харків: Золоті сторінки, 2013. – 192 с.
3. Клінічна фармація: підручник для студентів фармацевтичних факультетів / За ред. В.П.Черних, І.А.Зупанця, І.Г.Купновицької. – Івано-Франківськ, 2013. – 1612 с.
4. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. Ю.М.Мостового. – Вінниця: ДП «ДКФ», 2018. – 780 с.
5. Фармакоєкономіка: Навчальний посібник для студентів вузів / За ред. Л.В.Яковлевої. – Вінниця: Нова книга, 2009. – 208 с.
6. Нікогосян Л.Р., Стречень С.Б., Відавська Г.Г., Трегуб Т.В., Базалєєва І.В., Полуденко Г.О. Навчально-методичний посібник до практичних занять з клінічної фармації для студентів 4 і 5 курсів фармацевтичного факультету (денної форми навчання): в 2- частинах.– Частина 1. – 774 с., Частина 2. – 932 с. – Одеса, 2020. – Електронна версія.

13.Електронні інформаційні ресурси:

1. Державний Експертний Центр МОЗ України <http://www.dec.gov.ua/index.php/ua/>
2. ДП "Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів" <http://sphu.org/>
3. Національна наукова медична бібліотека України <http://library.gov.ua/>
4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського <http://www.nbuv.gov.ua/>
5. Міжрегіональне товариство спеціалістів доказової медицини: <http://www.osdm.org/index.php>
6. Вісник доказової медицини: <http://www.evidence-update.ru>
7. Європейське товариство клінічних фармакологів і фармакотерапевтів: <http://www.eacpt.org>
8. Ресурс по взаємодії лікарських засобів: <http://medicine.iupui.edu/flockart/>

