

КЗВО ЛОР
«ЛЬВІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ІМЕНІ АНДРЕЯ КРУПІНСЬКОГО»

«ПОГОДЖЕНО»

Голова предметної
екзаменаційної комісії
з фахового вступного випробування
 доц. Мирослава КАЛИТОВСЬКА
«26» Березня 2025 р.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії
КЗВО ЛОР «Львівська медична
академія імені Андрея Крупинського»
проф. Юрій КРИВКО
«26» Березня 2025 р.



ПРОГРАМА
фахового вступного випробування
з профільних дисциплін
для вступу до
КЗВО ЛОР
«Львівська медична академія імені Андрея Крупинського»
для здобуття освітнього ступеня МАГІСТР
за спеціальністю І8 Фармація

Програма вступного випробування на ОПП "Фармація" базується на оцінці базового рівня теоретичних знань вступників з ОК "Організація та економіка фармації", "Фармакологія", "Фармацевтична хімія", здобутих за попереднім освітнім ступенем бакалавра фармації (НРК 6).

Визначається рівень володіння загальними та фаховими компетентностями, які потрібні для формування компетентностей магістра фармації і готовності до здійснення професійної діяльності на відповідній посаді, включаючи виконання організаційних, технологічних, контрольно-аналітичних, адміністративно-господарських (управлінських) функцій.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЕКОНОМІКА ФАРМАЦІЇ

Основні принципи надання фармацевтичної допомоги населенню.

Елементи національної фармацевтичної політики. Вибір основних лікарських засобів. Доступність цін на лікарські засоби. Система фармацевтичного постачання. Розвиток національного фармацевтичного виробництва. Розробка лікарських засобів. Рациональне використання лікарських засобів. Суб'єкти та принципи державного управління фармацевтичним забезпеченням. Складові належної аптечної практики. Характеристика діяльності основних аптечних агрегаторів України.

Правові аспекти діяльності суб'єктів фармацевтичного ринку України.

Сучасна нормативно-правова база фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я. Огляд Законів України, Постанов Кабінету Міністрів України, Наказів МОЗ України, що регулюють правовідносини у фармації. Основні фармацевтичні терміни. Характеристика етапів відкриття аптеки.

Організація діяльності аптек відповідно до вимог Належної аптечної практики.

Передумови й історичні аспекти розвитку Належної аптечної практики. Практичні вектори належної аптечної практики. Стандарти якості фармацевтичних послуг. Належні практики дистрибуції, зберігання, виготовлення лікарських засобів.

Ліцензування фармацевтичної діяльності.

Основні терміни Ліцензійних умов провадження фармацевтичної діяльності. Вимоги Ліцензійних умов до мінімального переліку приміщень та їх площі для різних типів аптек. Вимоги до кадрового забезпечення аптек. Загальні санітарні вимоги до діяльності аптек.

Фармакопеї як обов'язковий нормативний документ у фармації.

Історичні аспекти розробки державних Фармакопей України. Структура Фармакопеї та її значення для фармацевтичної діяльності.

Базові принципи організації роботи аптек.

Завдання та функції аптек. Класифікація аптек. Організаційні вимоги до діяльності аптек. Розміщення аптеки та її приміщення. Основні вимоги вільного доступу до

осіб з обмеженими фізичними можливостями. Матеріальна відповідальність працівників аптек.

Організація роботи аптеки з товарними запасами.

Засади державної реєстрації лікарських засобів в Україні. Суть товарних запасів та визначення поточної потреби в лікарських засобах. Критерії вибору постачальника лікарських засобів. Організація приймання лікарських засобів і медичних виробів в аптеці. Проблеми фальсифікації ліків та шляхи їх усунення. Базові принципи реклами лікарських засобів.

Організація зберігання в аптеках різних груп аптечного товар.

Принципи та засади організації зберігання в аптеках лікарських засобів. Особливості зберігання наркотичних, психотропних, отруйних, сильнодіючих лікарських засобів та прекурсорів. Організація зберігання вогнебезпечних та вибухонебезпечних речовин. Правила зберігання предметів догляду за хворими. Загальні положення з утилізації та знищення відходів лікарських засобів.

Правила прийому рецептів та відпуску за ними ліків.

Загальні вимоги до виписування рецептів. Діюча нормативна база. Суть рецепта, його функції та форми рецептурних бланків. Загальні правила виписування рецептів. Основні порушення при виписуванні рецептів. Терміни зберігання рецептів в аптеках. Загальні принципи визначення вартості індивідуальних ліків. Документація з обліку прийнятих рецептів.

Особливості обігу наркотичних, психотропних лікарських засобів і прекурсорів.

Організація роботи аптек із забезпечення населення та заклади охорони здоров'я контрольованими лікарськими засобами. Діючі нормативні документи. Особливості виписування та відпуску наркотичних (психотропних) лікарських засобів. Норми відпуску їх за одним рецептом. Особливості виписування та відпуску з аптек прекурсорів, отруйних та сильнодіючих лікарських засобів, які підлягають предметно-кількісному обліку.

Відпуск безрецептурних ліків та за електронними рецептами.

Принципи роботи з комп'ютерною програмою аптеки з відпуску лікарських засобів та товарів аптечного асортименту. Надання комплексу фармацевтичної допомоги відвідувачам аптеки. Бронювання лікарських засобів та товарів аптечного асортименту через основні аптечні агрегатори.

Організація системи забезпечення контролю якості лікарських засобів.

Поняття про якість лікарських засобів, її оцінку та гарантування. Організація контролю якості ліків в аптеках. Організація бактеріологічного контролю якості ліків. Запобіжні заходи, які сприяють підвищенню і збереженню якості ліків, що відпускаються з аптеки. Характеристика видів внутрішнього аптечного контролю якості ліків. Оцінка якості виготовлених ліків і норми допустимих відхилень.

Принципи ціноутворення на лікарські засоби і медичні вироби.

Державне та ринкове регулювання роздрібних цін на лікарські засоби в Україні. Характеристика цін: оптово-відпускні, закупівельні, роздрібні. Граничні розміри торгової надбавки. Визначення роздрібних цін на готові лікарські засоби при відпуску амбулаторним хворим, комунальним закладам охорони здоров'я за бюджетні кошти та іншим закладам. Порядок відпуску аптечного товару закладам охорони здоров'я.

Пільговий та безкоштовний відпуск лікарських засобів з аптек.

Особливості реімбурсації лікарських засобів в Україні. (Категорії хворих, яким показано безоплатний і пільговий відпуск ліків. Порядок виписування рецептів. Відпуск ліків на безоплатних і пільгових засадах, а також хронічним хворим. Особливості реєстрації пільгових рецептів.

Функціонування Державної програми «Доступні ліки».

Мета, зміст та завдання програми «Доступні ліки». Категорії хворих, які включені у програму. Механізм роботи програми. Визначення вартості препарату, яка підлягає оплаті хворим та відшкодовується державою. Умови включення аптеки у програму. Вимоги до оформлення рецепту, електронний рецепт. Функції фармацевтів у забезпеченні функціонування програми «Доступні ліки».

Базові принципи ведення бухгалтерського обліку в Україні.

Метод і принципи бухгалтерського обліку. Стадії та складові забезпечення якості бухгалтерського обліку в аптеках. Структура балансу та його складові частини. Класифікація бухгалтерських рахунків. План рахунків бухгалтерського обліку. Метод подвійного запису господарських операцій.

Структура внутрішньої та зовнішньої звітності аптек.

Сутність та значення первинної внутрішньогосподарської звітності. Порядок складання та затвердження звітів. Характеристика та структура „Товарного звіту” та „Звіту про фінансово-господарську діяльність” аптек. Розрахунок суми реалізованих торгових накладень та визначення днів запасу товарів за звітними даними. Розкриття інформації у фінансовій звітності. Користувачі фінансової звітності.

Облік надходження товару в аптеках.

Облікові групи товарно-матеріальних цінностей аптеки. Господарські операції, які вимагають постійного обліку і відображення у первинних та нагромаджуючих документах. Принципи формування товарної стратегії аптеки. Документальне оформлення надходження товару. Порядок реєстрації надходження товару у місячному звіті аптеки.

Облік видатку товару в аптеках.

Економічне значення товарообігу, структура реалізації товару за готівку. Особливості заповнення первинної та нагромаджуючої документації з реалізації товару за готівку. Розрахунок залишку товару на кінець звітного періоду. Методика визначення суми та середнього відсотка реалізованої торгової націнки, собівартості

реалізованих товарів.

Облік руху грошових коштів аптек.

Основні положення нормативних документів з документального оформлення та обліку касових операцій у аптеці. Порядок проведення розрахунків зі споживачами, реєстрації та застосування реєстраторів розрахункових операцій. Облік готівкових розрахункових операцій. Відображення господарських операцій з руху готівкових коштів і розрахункових операцій у документах.

Комп'ютеризація обліку в аптеках.

Автоматизовані системи управління та обліку, що використовуються в аптеках. Загальні вимоги до роботи з комп'ютерною програмою аптеки. Стандартизація діяльності фармацевтів з відкриття зміни, обслуговування відвідувачів з відпуску товару, закриття зміни.

Облік праці та заробітної плати працівників аптек.

Види, форми та системи оплати праці. Нормування робочого часу працівників аптек. Тарифна система оплати праці у закладах охорони здоров'я. Доплати до посадових окладів працівників аптечних закладів. Порядок надання відпусток. Оплата тимчасової непрацездатності працівників аптек.

Оподаткування заробітної плати.

Види утримань із заробітної плати. Особливості розрахунку податку з доходів фізичних осіб з урахуванням податкової соціальної пільги. Податкова знижка у розрахунках з платниками податку з доходів фізичних осіб, підстави та особливості її надання. Нарахування на фонд заробітної плати працівників аптек.

Інвентаризація товарно-матеріальних цінностей аптек.

Завдання і порядок проведення інвентаризації товарно-матеріальних цінностей в аптеках. Права та обов'язки інвентаризаційної комісії. Особливості проведення інвентаризації контрольованих лікарських засобів. Порядок проведення інвентаризації грошових коштів, інвентаризація банківських операцій на поточному рахунку. Документальне оформлення результатів інвентаризації.

Особливості оподаткування діяльності аптек.

Історичні аспекти податків. Системи оподаткування в Україні. Характеристика звичайної системи оподаткування юридичних осіб. Особливості спрощеної системи оподаткування. Оподаткування доходів суб'єктів підприємницької діяльності фізичних осіб на загальній та спрощеній системі оподаткування. Принципи розподілу сум єдиного податку.

Принципи економічного аналізу діяльності аптек.

Сутність економічного аналізу діяльності аптек. Зміст і завдання фінансового аналізу. Абсолютні, відносні та середні величини у фінансовому аналізі. Інформаційна база фінансового аналізу.

ФАРМАКОЛОГІЯ

Фармакокінетика лікарських засобів.

Шляхи введення медикаментозних засобів в організм. Значення шляхів введення для швидкості, сили і тривалості фармакологічного ефекту. Основні закономірності проникнення медикаментозних засобів через біологічні мембрани. Всмоктування лікарських речовин при різних шляхах введення. Депонування лікарських речовин, їх розподіл в організмі, біотрансформація. Основні етапи метаболізму ліків. Шляхи виведення лікарських речовин з організму. Розподіл лікувальних речовин в організмі. Виведення ліків з організму. Ендогенні та екзогенні фактори що змінюють фармакокінетику лікарського засобу.

Фармакодинаміка лікарських засобів.

Види дії ліків на організм. Мінімальні, середні та максимальні дози, разові та добові дози. Терапевтична широта дії, значення її для фармакотерапії. Особливості дії ліків при повторних введеннях: толерантність, залежність, абстиненція, кумуляція, сенсibilізація, ідеосинкразія. Уявлення про синергізм, антагонізм, синергоантагонізм. Ендогенні та екзогенні фактори що змінюють фармакокінетику лікарського засобу.

Засоби, що впливають на аферентний відділ нервової системи.

Основні відомості про аферентну іннервацію. Класифікація засобів, що діють на аферентні нерви. Місцевоанестезуючі засоби. В'язучі засоби. Обволікаючі та адсорбуючі засоби. Подразнювальні засоби. Фармакологічна характеристика засобів, що впливають на аферентну іннервацію.

Препарати, що впливають на холінорецептори.

Холіноміметики. Фармакологічна характеристика (пілокарпіну гідрохлорид). Антихолінестеразні засоби. Фармакологічна характеристика. М-холіноблокатори (атропіну сульфат, пірензепін). Фармакологічна характеристика. Гостре отруєння атропіном. Невідкладна допомога при отруєнні. Н-холіноблокуючі засоби: гангліоблокуючі засоби (гексаметонію бензосульфат); міорелаксанти: (піпекуронію бромід, суксаметонію йодид). Холіноблокатори із спазмолітичною дією.

Препарати, що впливають на адренорецептори.

Адреноміметики. Альфа-адреноміметики (фенілефрину, нафазолін та ін.). Бета-адреноміметики (сальбутамол). Альфа, бета - адреноміметичні засоби (епінефрин). Альфа-адреноблокуючі засоби (празозин, доксазозин). Фармакологічна характеристика. Особливості дії, застосування. Антиадренергічні засоби.

Психотропні ліки.

Загальна характеристика, класифікація. Антипсихотики. Транквілізатори. Антидепресанти. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання. Медикаментозна залежність.

Засоби що впливають на центральну нервову систему.

Седативні засоби рослинного походження. Комбіновані препарати (корвалол, валокордин, валокормід). Загальнотонізуючі засоби. Ноотропні засоби. Аналептики. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Фармакологічні коректори болю: наркотичні анальгетики.

Наркотичні анальгетики: кодеїн, тримеперидин, трамадол. Фармакологічна характеристика. Особливості дії та застосування окремих препаратів. Шляхи введення, показання та протипоказання до застосування. Поняття про нейролептанальгезію. Перезозування. Звикання.

Фармакологічні коректори болю: ненаркотичні анальгетики.

Ненаркотичні анальгетики: метамізол натрію, парацетамол, ацетилсаліцилова кислота. Фармакологічна характеристика. Особливості дії та застосування окремих препаратів. Шляхи введення, показання та протипоказання до застосування.

Нестероїдні протизапальні засоби неселективні.

Класифікація за впливом на циклооксигеназу. ЛЗ що впливають переважно на ЦОГ-1 та неселективні за впливом на ЦОГ. Разова та добова доза. Побічні ефекти та шляхи їх попередження. Показання до застосування, протипоказання, передозування.

Нестероїдні протизапальні засоби селективні за впливом на ЦОГ-2.

ЛЗ що впливають переважно на ЦОГ-2 та високоселективні за впливом на ЦОГ-2. Разова та добова доза. Побічні ефекти та шляхи їх попередження. Показання до застосування, протипоказання, передозування.

Антиангінальні засоби.

Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання. Толерантність до нітратів та шляхи її попередження.

Антигіпертензивні засоби із групи бета-адрено блокаторів та блокатори кальцієвих каналів.

Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Антигіпертензивні засоби із групи інгібітори АПФ та блокатори рецепторів ангіотензину.

Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Петльові діуретики.

Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Тіазидні діуретики та калійзберігаючі діуретики.

Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Противиразкові засоби із групи холінолітиків та блокатори рецепторів гістаміну.

Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Противиразкові засоби із групи інгібіторів протонної помпи.

Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Антациди засоби.

Класифікація за всмоктуванням у ШКТ. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Гепатопротектори.

Класифікація за походженням. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Холеретики та холекінетики.

Класифікація за походженням. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Протикашльові та відхаркувальні ЛП.

Муколітики. Мукокінетики. Мукорегулятори. Експекторанти. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Антигістамінні лікарські засоби.

Класифікація за поколіннями. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Сульфаніламід.

Класифікація за всмоктуванням та тривалістю дії. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Антибіотики пеніциліни, цефалоспорини, аміноглікозиди.

Класифікація за поколінням. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання. Антибіотикорезистентність та шляхи її подолання.

Антибіотики тетрацикліни, хлорамфеніколи, макроліди.

Класифікація за поколінням. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Антибіотикорезистентність та шляхи її подолання.

Антибіотики фторхінолони, карбопенени.

Класифікація за поколінням. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання. Антибіотикорезистентність та шляхи її подолання.

Комбіновані оральні контрацептиви (КОК).

Монофазні, трьохфазні, чотирьохфазні КОКи. Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія. Протипоказання.

Стероїдні протизапальні засоби.

Механізм дії. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Показання до застосування. Побічна дія при тривалому використанні глюкокортикостероїдів.

Асептика та антисептика.

Представники. Загальна характеристика. Вимоги до антисептичних і дезінфікуючих засобів, класифікація. Рациональне використання антисептиків, що мають високу токсичність, щоб запобігти виникненню отруєнь.

ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ

Предмет і зміст фармацевтичної хімії. Фармацевтичний аналіз. Фармакопейний аналіз.

Предмет та завдання фармацевтичної хімії. Історичні віхи розвитку. Зв'язок з іншими дисциплінами. Терміни і термінологія. Система оцінки і параметри якості лікарських засобів. Фармацевтичний аналіз: об'єкти, мета, методи, критерії, специфічні особливості. Фармакопейний аналіз. Структура Державної Фармакопеї України. Організація контролю якості лікарських засобів в Україні. Фізичні та фізико-хімічні методи аналізу лікарських засобів.

Ідентифікація лікарських речовин. Загальні реакції ідентифікації на катіони за ДФУ.

Загальна фармакопейна стаття ДФУ «Реакції ідентифікації на іони та функціональні групи». Якісні реакції на катіони: алюмінію, амонію, арсену, бісмуту, заліза (II, III), калію, кальцію, магнію, натрію, ртуті, свинцю, срібла, стибію, цинку та їх використання для ідентифікації лікарських речовин.

Загальні реакції ідентифікації на аніони за ДФУ.

Якісні реакції на аніони: ацетати, бензоати, броміди, йодиди, карбонати (гідрокарбонати), лактати, нітрати, нітрити, саліцилати, силікати, сульфати, сульфіти, тартрати, фосфати, хлориди, цитрати.

Реакції ідентифікації іонів та функціональних груп.

Ідентифікація органічних лікарських речовин за функціональними групами: ненасичені вуглеводні, галогеновмісні органічні сполуки, спиртовий гідроксил, багатоатомні спирти, енольний гідроксил, ендіольне угруповання, феноли,

альдегіди і кетони, карбонові кислоти, амінокислоти аліфатичного ряду, етери, естери, аміни аліфатичні та ароматичні, гетероцикли (піридиновий, пуриновий, фенотіазиновий, бензодіазепіновий), четвертинні амонійні солі, нітрогрупа, аміді, іміди, гідразини, гідразиди, гідразони, тіоли, тіони, тіоефіри, тіоаміді, органічні сульфати, сульфо кислоти, сульфаміді, фосфорорганічні сполуки.

Випробування на чистоту. Визначення прозорості і ступеня каламутності, ступеня забарвлення рідин. Випробування на граничний вміст домішок. Еталонні розчини.

Визначення прозорості і ступеня каламутності рідин, методика, реактиви, вихідна суспензія, основна суспензія, еталони. Визначення ступеня забарвлення рідин, методи визначення, реактиви, вихідні розчини, основні розчини, еталони.

Природа та характер домішок. Джерела та причини появи домішок у лікарських засобах. Методи визначення домішок. Загальна фармакопейна стаття «Випробування на граничний вміст домішок». Фармакопейне визначення неорганічних домішок, що зустрічаються найчастіше: амонію солі, арсен, кальцій, хлориди, флюориди, магній і лужноземельні метали, важкі метали, залізо, фосфати, калій, сульфати, алюміній, цинк, визначення летких речовин та води. Способи оцінки вмісту домішок. Еталонні розчини. Вивчення вимог щодо досліджень на чистоту лікарських засобів.

Методи визначення кислотності, лужності та рН середовища.

Визначення реакції середовища розчинів лікарських засобів. Потенціометричне визначення рН, методика, приготування стандартних буферних розчинів. Колориметричний метод визначення реакції середовища. Залежність між реакцією розчину, приблизним значенням рН і кольором індикаторів.

Методи кількісного аналізу вмісту лікарських засобів. Гравіметрія.

Методи кількісного аналізу вмісту лікарських засобів. Гравіметрія. Основні поняття та етапи гравіметричного аналізу. Застосування в кількісному аналізі лікарських засобів.

Методи кількісного аналізу вмісту лікарських засобів. Титриметричні методи аналізу.

Методи кількісного аналізу вмісту лікарських засобів. Титриметричні методи аналізу: методи осадження (аргентометрія), кислотно-основне титрування (алкаліметрія, ацидиметрія), методи окиснення-відновлення (перманганатометрія, йодометрія, йодохлорометрія, йодатометрія, броматометрія, нітритометрія, цериметрія, дихроматометрія). Застосування в кількісному аналізі лікарських засобів.

Оптичні методи в кількісному аналізі лікарських засобів. Експрес-аналіз лікарських форм.

Оптичні методи в кількісному аналізі лікарських засобів: рефрактометрія і поляриметрія. Визначення показника заломлення (індексу рефракції) і концентрації розчинів лікарських речовин методом рефрактометрії. Визначення кута оптичного обертання, питомого оптичного обертання і концентрації розчинів лікарських

речовин методом поляриметрії. Експрес-аналіз лікарських форм. Якісний і кількісний експрес-аналіз.

Лікарські засоби, принципи класифікації і номенклатура. Метаболізм лікарських препаратів: базові хімічні реакції, види і фази, фактори впливу на метаболічні процеси. Проліки.

Класифікація та номенклатура лікарських засобів. Основні етапи створення нових лікарських речовин. Дослідження взаємозв'язку «структура–активність». Шляхи введення лікарських речовин до організму. Фізико-хімічні аспекти дії ліків. Ліпофільність та гідрофільність. Кислотно-основні властивості. Просторова будова та здатність до комплексоутворення. Метаболізм лікарських засобів. Види метаболізму та фактори впливу на процеси біотрансформації ліків в організмі. Реакції перетворення лікарських засобів. Реакції першої фази метаболізму. Реакції другої фази метаболізму. Проліки. Рецептори. Хімічні агоністи та антагоністи.

Нестероїдні протизапальні засоби

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії лікарських засобів з групи нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ), похідних піразолідиндіону (фенілбутазон), саліцилової (натрію саліцилат, кислота ацетилсаліцилова, метилсаліцилат, саліциламід), антранілової (кислота мефенамова, натрію мефенамінат), нікотинової (кислота ніфлумова), орто-амінофенілоцтової кислот (диклофенак-натрій), фенілпропіонової (ібупрофен, кетопрофен) і нафтилпропіонової (напроксен) кислот та 1,2-бензотіазину (піроксикам, мелоксикам).

Ненаркотичні анальгетики.

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії лікарських засобів: ненаркотичних анальгетиків, похідних пара-амінофенолу (парацетамол) та піразолону-5 (феназон, метамізол-натрій).

Наркотичні анальгетики.

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії лікарських засобів: наркотичних анальгетиків та їхніх агоністів-антагоністів і антагоністів, похідних фенантренохіноліну (морфіну) (морфіну гідрохлорид, кодеїн, кодеїну фосфат, етилморфіну гідрохлорид, налорфіну гідрохлорид, налоксон), піперидину (промедол, фентаніл) та циклогексанолу (трамадол).

Засоби для наркозу. Снодійні, протисудомні та протиепілептичні засоби.

Характеристика, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та

фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії лікарських засобів для інгаляційного наркозу, що належать до етерів і галогенпохідних вуглеводнів (ефір для наркозу, хлоретил, фторотан), засобів для неінгаляційного наркозу з групи барбітуратів ультракороткої дії (тіопентал-натрій, гексенал) та похідних різних структурних груп (кетаміну гідрохлорид, натрію оксибутират), снодійних лікарських засобів, похідних барбітурової кислоти (барбітал, етамінал-натрій), похідних 1,4-бензодіазепіну (нітразепам, флунітразепам, феназепам). протисудомних і протиепілептичних засобів, похідних барбітурової кислоти (фенобарбітал, бензобарбітал), гексагідропіримідиндіону (гексамідин), гідантоїну (дифенін), дибензоазепіну (карбамазепін), валеріанової кислоти (кислота вальпроєва, натрію вальпроат), 1,4- бензодіазепіну (діазепам, клоназепам).

Психотропні лікарські засоби.

Характеристика хімічної структури молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії лікарських засобів з групи нейролептиків (аміназин, промазин, левомепромазин, метеразин, трифтазин, галоперидол, дроперидол) та транквілізаторів (діазепам, нозепам), з групи антидепресантів (іпроніазид, іміпрамін, ніаламід, піразидол, амітриптилін, флуоксетину гідрохлорид) та нормотимічних засобів (літію карбонат, літію оксибутират), з групи аналептиків (камфора, сульфокамфокаїн, кордіамін, коразол, бемегрид) та психостимуляторів (кофеїн, кофеїн-бензоат натрію, сиднокарб).

Засоби, що стимулюють рецептори аферентних нервових волокон. Подразнювальні засоби.

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії лікарських засобів, що стимулюють рецептори аферентних нервових волокон, а саме: подразнювальних засобів (ментол рацемічний, левоментол, валідол, мурашиний спирт, хлороформ, хлорбутанолгідрат, амоніаку розчин концентрований).

Засоби, що стимулюють рецептори аферентних нервових волокон. Проносні засоби.

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії проносних засобів (фенолфталеїн, бісакодил, гуталакс, натрію сульфат декагідрат, магнію сульфат гептагідрат, норгалакс).

Засоби, що стимулюють рецептори аферентних нервових волокон. Відхаркувальні засоби.

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою

та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії відхаркувальних засобів: терпінгідрат, натрію бензоат, ацетилцистеїн (АЦЦ), карбоцистеїн, бромгексин, амброксол.

Засоби, що знижують чутливість аферентних нервових волокон (засоби для місцевої анестезії).

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії лікарських засобів.

Засоби для місцевої анестезії: похідні п-амінобензойної кислоти (бензокаїн, прокаїну гідрохлорид, тетракаїну гідрохлорид), похідні ацетаніліду (лідокаїну гідрохлорид, тримекаїну гідрохлорид). Ідентифікація та кількісне визначення за ДФУ.

Гістамін та антигістамінні препарати.

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії антигістамінних засобів, похідних аміноетанолу і етилендіаміну (димедрол, тавегіл, супрастин), похідних фенотіазину (дипразин), хінуклідилметанолу (фенкарол, бікарфен), гама-карболіну (діазолін), піперидиніліденциклогептану і його конденсованих систем (лоратидин, кетотифен), натрію кромоглікату.

Кардіотонічні засоби.

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії кардіотонічних засобів. Лікарські засоби з групи глікозидів: дигітоксин, строфантин К, К-строфантин-β. Неглікозидні синтетичні кардіотоніки, похідні піридину: амринон, мілринон.

Антиаритмічні засоби.

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії антиаритмічних засобів: хінідин, новокаїнамід, етмозин, етацизин, аміодарон.

Гіпотензивні і гіпертензивні засоби.

Гіпотензивні (антигіпертензивні) засоби: клофелін, метилдофа. Гіпертензивні засоби: ангіотензинамід, міодрин. Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії препаратів.

Гіполіпідемічні засоби.

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії гіполіпідемічних засобів (клофібрат, фенофібрат, аторвастатин, розувастатин, ловастатин, кислота нікотинова).

Кортикостероїди.

Хімічна структури молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту, методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії препаратів гормонів кори надниркових залоз і їх синтетичних аналогів (кортизону ацетат, гідрокортизону ацетат, преднізолон, преднізон, дексаметазон, триамцинолон).

Протимікробні лікарські засоби. Сульфаніламід.

Хімічна структури молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії сульфаніламідів: стрептоциду (сульфаніламід), стрептоциду розчинного, норсульфазолу, етазолу, сульфацилу натрію, уросульфану, сульгін, фталазолу, сульфадимезину, сульфадиметоксину, сульфалену, сульфаметоксазолу.

Протимікробні лікарські засоби. Похідні 8-оксихіноліну, хіноксаліну і нітрофурану.

Хімічна структури молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії похідних 8-оксихіноліну, хіноксаліну і нітрофурану: хлорхінальдолу, нітроксоліну, хіноксидину, діоксидину, фурациліну (нітрофуралу), фурадоніну (нітрофурантоїну), фурагіну, фуразолідону.

Антибіотики ароматичної будови (амфеніколи).

Хімічна структури молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії антибіотиків ароматичної будови (амфеніколів): хлорамфеніколу, хлорамфеніколу натрію сукцинату.

Антибіотики гетероциклічного ряду (бета-лактаміди: пеніциліни і цефалоспорины).

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії антибіотиків пеніцилінового ряду: бензилпеніциліну натрійної солі, феноксиметилпеніциліну, оксациліну натрійної солі, ампіциліну натрійної солі,

амоксциліну, антибіотиків цефалоспоринового ряду: цефазоліну, цефалотину натрійної солі, цефалексину, цефотаксиму, цефтриаксону.

Антибіотики тетрацикліни та макроліди.

Хімічна структура молекул, фізико-хімічні властивості, ідентифікація, дослідження на чистоту та методи кількісного визначення, зв'язок між структурою та фармакологічною дією, механізм дії та метаболізм, застосування в медицині та побічні дії антибіотиків-тетрациклінів: тетрацикліну гідрохлориду, окситетрацикліну, метацикліну гідрохлориду, доксицикліну гідрохлориду, антибіотиків-макролідів – еритроміцину, азитроміцину.