МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії
_____ проф. Алла КОТВІЦЬКА
«_10_» _____03_____ 2021 р.

ПРОГРАМА
фахового випробування при вступі на навчання за освітньо-професійними програмами:

«ФАРМАЦІЯ»

«ТЕХНОЛОГІЇ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ»

(для осіб, які мають освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст» спеціальності 226 «Фармація/Фармація, промислова фармація» (ОПП «Аналітичний контроль якості хімічних лікарських сполук», «Виробництво фармацевтичних препаратів»)

Спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація»

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Освітній ступінь – магістр

Харків,
2021

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма розрахована на осіб, які мають освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст» спеціальності 226 «Фармація / Фармація, промислова фармація» (ОПП «Аналітичний контроль якості хімічних лікарських сполук», «Виробництво фармацевтичних препаратів») і вступають на навчання для здобуття освітнього ступеня «магістр» за освітньо-професійними програмами «Фармація», «Технології фармацевтичних препаратів» спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація».

Фахове випробування визначає рівень базових теоретичних знань вступників з дисциплін: фармацевтична хімія; фармакогнозія; фармакологія.

Письмове тестування розраховане на дві астрономічні години.

ЗМІСТ

ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ

1. Вступ. Методи аналізу лікарських засобів

1.1. Предмет і завдання фармацевтичної хімії. Термінологія. Зв'язок з хімічними, медико-біологічними та фармацевтичними науками.

1.2. Стислий історичний нарис розвитку фармацевтичної хімії. Короткі відомості про сучасний стан фармацевтичної науки та виробництва.

1.3. Джерела та способи добування лікарських речовин. Класифікація лікарських речовин.

1.4. Вимоги до лікарських засобів відносно їх чистоти. Загальні фармакопейні положення про визначення домішок у лікарських засобах. Еталонні розчини.

1.5. Державні принципи і положення, що регламентують якість лікарських засобів.

1.6. Методи аналізу лікарських речовин: фізичні, хімічні, фізико-хімічні, біологічні.

1.7. Якісний і кількісний експрес-аналіз. Організація контролю якості лікарських засобів в аптеці. Особливості аналізу лікарського засобу і лікарської форми.

2. Неорганічні лікарські засоби

2.1. Лікарські засоби похідні елементів VIIA групи періодичної системи Д.І. Менделєєва. Лікарські засоби галогенів та їх сполук. Загальна

характеристика групи. Лікарські засоби галогенів та їх сполук. Сполуки галогенів з воднем: кислота хлоридна. Солі галогеноводневих кислот: натрію хлорид, калію хлорид, натрію бромід, калію йодид. Йод. Розчин йоду спиртовий 5%.

2.2. Лікарські засоби похідні елементів VIA групи періодичної системи Д.І. Менделєєва. Сполуки сірки: натрію тіосульфат.

2.3. Лікарські засоби похідні елементів II групи періодичної системи Д.І. Менделєєва. Лікарські засоби сполук Магнію, Кальцію, Цинку та Ртуті. Загальна характеристика групи. Сполуки магнію: магнію сульфат. Сполуки кальцію: кальцію хлорид. Сполуки цинку: цинку сульфат. Сполуки ртуті: ртуті оксид жовтий.

3. Органічні лікарські засоби

3.1. Загальна характеристика органічних лікарських засобів. Джерела та способи добування органічних лікарських речовин. Класифікація органічних лікарських засобів. Залежність фізичних і хімічних властивостей речовин та їх фізіологічної дії від складу й будови молекул. Особливості аналізу органічних лікарських засобів на відміну від неорганічних (визначення фізико-хімічних констант, реакції на функціональні групи).

3.2. Лікарські засоби спиртів та альдегідів. Загальна характеристика спиртів. Спирт етиловий. Загальна характеристика альдегідів. Розчин формальдегіду. Гексаметилентетрамін.

3.3. Лікарські засоби простих та складних етерів. Загальна характеристика простих етерів. Етер медичний. Димедрол. Загальна характеристика естерів. Нітрогліцерин.

3.4. Лікарські засоби похідні амідів вугільної кислоти. Загальна характеристика амідів вугільної кислоти та їх похідних. Поняття про уретани та уреїди. Представник уреїдів: бромізовал. Барбітурова кислота та її похідні. Загальна характеристика барбітуратів. Барбітал. Барбітал-натрій. Фенобарбітал. Етамінал-натрій. Гексенал. Залежність фізіологічної дії речовин від складу та будови їх молекул в ряду барбітуратів.

3.5. Лікарські засоби похідні ароматичних амінів. Загальна характеристика ароматичних Стрептоцид. Норсульфазол. Сульфацил-натрій. Фталазол. Сульфадимезин. Сульфален.

3.6. Лікарські засоби похідні ароматичних амінокислот та аміноспиртів. Загальна характеристика ароматичних амінокислот. Ефіри параамінобензойної кислоти: анестезин, новокаїн. Солі пара-аміносаліцилової кислоти: натрію парааміносаліцилат, бепаск. Загальна

характеристика аміноспиртів. Ефедрину гідрохлорид. Адреналіну гідротартрат.

3.7. Лікарські засоби терпеноїдів. Загальна характеристика терпеноїдів. Ментол. Валідол. Камфора. Бромкамфора.

3.8. Лікарські засоби похідні гетероциклічних сполук. Загальна характеристика гетероциклічних сполук. Похідні піразолу: антипірин, анальгін, бутадіон. Похідні ізонікотинової кислоти: фтивазид. Похідні піридину: диетиламід нікотинової кислоти та його розчин. Похідні піперидину: промедол.

3.9. Лікарські засоби похідні алкалоїдів. Загальна характеристика алкалоїдів. Класифікація. Загально алкалоїдні, групові та специфічні реактиви. Методи кількісного визначення. Похідні тропану: атропіну сульфат. Похідні хіноліну: хініну сульфат. Похідні ізохіноліну: папаверину гідрохлорид. Похідні фенантренізохіноліну: морфіну гідрохлорид. Похідні пурину: кофеїн, кофеїн-бензоат натрію, теофілін, теобромін

3.10. Лікарські засоби гліцидів та їх похідних. Загальна характеристика гліцидів. Глюкоза. Кальцію глюконат.

ФАРМАКОГНОЗІЯ

1. Загальна частина.

1.1. Основні поняття та терміни фармакогнозії. Визначення фармакогнозії як науки. Основні поняття, терміни: лікарська рослина (ЛР), лікарська рослинна сировина (ЛРС), лікарська сировина тваринного походження, біологічно активні речовини (БАР), діючі речовини, супутні речовини, лікарські засоби, лікарська форма, стандартизація ЛРС, діагностичні ознаки ЛРС, ідентичність, доброякісність. Науково-практичний зв’язок фармакогнозії з іншими фармацевтичними дисциплінами. Роль лікарських рослинних засобів у науковій медицині, народних та інших нетрадиційних методах лікування. Завдання сучасної фармакогнозії. Аналітично-нормативна документація (АНД): фармакопейна стаття України (ФСУ), тимчасова фармакопейна стаття України (ТФСУ), Державна фармакопея (ДФ), Державні статті України (ДСтУ), технічні умови України (ТУУ), галузеві стандарти України (ГСтУ).

1.2. Історія розвитку фармакогнозії. Основні етапи розвитку: усна народна (імпірична) медицина, значення досягнень індійської, китайської, тибетської, грецької, арабської медицини, діяльність видатних лікарів і вчених

старовини: Гіппократа, Теофраста, Діоскорида, Плінія Старшого, Клавдія Галена, Авіценни, Абу Райхана, Сушрути. Перші рукописні медичні праці XI-XVI ст. Розвиток фармакогнозії на Галичині. Значення робіт вчених: Н.М. Макси-мовича-Амбодіка, І.О. Двигубського, В.О. Тихомирова, О.П. Нелюбіна, Г. Драгендорфа, Н.Ф. Ментіна, А.Ф. Гаммерман.

1.3. Заготівля ЛРС. Джерела постачання ЛРС: дикорослі ресурси України, культивовані ЛР, імпортна ЛРС, біотехнологія лікарських рослин. Заготівельні організації України: Консорціум «Укрфітотерапія» (спеціалізовані господарства), приватні господарства, система лісових господарств, практична фармація (аптеки, аптечні установи). Основи раціонального природокористування. Терміни, поняття, закони екології. Нормативно-правові акти України щодо використання та охорони рослинного світу: Конституція України, закони України «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про природно-заповідний фонд України», «Про рослинний світ України», наказ МОЗ України «Про охорону та раціональне використання фонду ЛР України», «Червона книга» України та ін. Культивування ЛР. Визначення запасів ЛРС методами пробної облікової ділянки, проекційного покриття, модельної гілки, куща, дерева. Основні заходи з охорони лікарських рослин. Загальні правила збирання ЛРС. Значення фази розвитку ЛР у заготівлі ЛРС. Календар збирання ЛРС. Підвищення продуктивності заготівлі сировини за допомогою засобів малої механізації. Особливості заготівлі сировини різних рослинних органів згідно з вимогами АНД: бруньок, кори, трави, листя, квіток, пуп'янок, плодів, насіння, підземних органів. Заходи щодо застереження під час роботи з отруйними ЛР та правила збирання ЛРС. Первинне оброблення (стандартизація) зібраної сировини перед сушінням. Організація заготівлі ЛРС в аптеці.

1.4. Хімічний склад лікарських рослин та ЛРС. Речовини первинного біосинтезу (білки, вуглеводи, ліпіди, ферменти, вітаміни, органічні кислоти). Речовини вторинного біосинтезу (різні хімічні групи: фенольні сполуки, алкалоїди, терпеноїди, тощо). Мінеральні макро- та мікроелементи. Поняття про діючі, супутні й баластні речовини. Чинники впливу на процес накопичення БАР.

1.5. Сушіння, стандартизація, пакування, маркування, транспортування, зберігання ЛРС. Сушіння ЛРС. Способи сушіння ЛРС. Загальні правила сушіння та заходи щодо активізації процесу сушіння. Температурний режим сушіння. Типи сушарень. Стандартизація висушеної ЛРС (сортування,

досушування, зволоження, подрібнення, брикетування, гранулювання). Пакування, маркування, транспортування ЛРС. Вимоги до тари, види тари, способи пакування ЛРС. Маркування тари з ЛРС. Транспортування упакованої сировини. Особливості зберігання ЛРС в аптеках та на складах. Вплив фізичних і хімічних чинників на старіння та зберігання ЛРС. Терміни зберігання ЛРС. Шкідники ЛРС. Методика визначення ступеня ураження ЛРС шкідниками згідно з аналітично-нормативною документацією.

1.6. Аналіз ЛРС. Завдання аналізу ЛРС (ідентичність, доброякісність, чистота). Види аналізів: макроскопічний, мікроскопічний, мікрохімічний, люмінесцентний, хімічний якісний та кількісний, гістохімічний, фітохімічний, фізико-хімічний, біологічний. Поняття про радіоактивність ЛРС. Послідовність і техніка проведення макроскопічного аналізу (зовнішні ознаки, розміри, колір, запах, смак). Методика проведення мікроскопічного аналізу (підготовка ЛРС до мікроаналізу, виготовлення тимчасового мікропрепарату, вивчення мікроознак ЛРС під малим та великим збільшеннями).

1.7. Комплексний товарознавчий аналіз ЛРС. Етапи проведення.

2. Спеціальна частина

2.1. Полісахариди. Загальна характеристика полісахаридів. Загальна характеристика слизу. Коротка характеристика камеді, пектинових речовин, клітковини, крохмалю. Алтея лікарська, мати-й-мачуха (підбіл), подорожник великий. Коротка характеристика ЛР: ламінарії, льону. Деякі відомості про ЛР: ехінацею пурпурову, цикорій дикий.

2.2. Вітаміни. Загальна характеристика вітамінів. Шипшина корична та собача, горобина звичайна. Нагідки лікарські, кропива дводомна. Кукурудза звичайна, калина звичайна, грицики звичайні. Коротка характеристика ЛР: обліпихи крушиноподібної, смородини чорної, аронії чорноплідної.

2.3. Алкалоїди. Загальна характеристика алкалоїдів. Беладонна звичайна, блекота чорна. Дурман звичайний. Чистотіл звичайний. Коротка характеристика ЛР: раувольфії зміїної, барвінку малого, маку снотворного, термопсису ланцетоподібного, ефедри хвощової. Деякі відомості про ЛР: ріжки житні (спориння), барбарис звичайний, катарантус рожевий, софору товстоплідну, мачок жовтий.

2.4. Вивчення ЛР у природі. Визначення та вивчення ЛР у природі. Приймання ЛРС літньої заготівлі.

2.5. Ізопреноїди. Ефірні олії. Загальна характеристика ізопреноїдів. Загальна характеристика ефірних олій. М’ята перцева. Шавлія лікарська, евкаліпт

кулястий та прутовидний, валеріана лікарська. Сосна звичайна, береза бородавчаста, аїр тростинний, оман високий, ромашка лікарська та зелена, полин гіркий. Багно звичайне, аніс звичайний, фенхель звичайний. Чебрець плазкий, материнка звичайна. Деревій звичайний, ялівець звичайний. Коротка характеристика меліси лікарської, арніки гірської, хмелю звичайного. Деякі відомості про коріандр посівний, петрушку городню, тополю чорну.

2.6. Глікозиди. Глікозиди кардіотонічної дії. Загальна характеристика глікозидів. Загальна характеристика глікозидів кардіотонічної дії. Наперстянка пурпурова, шерстиста, великоцвіта. Горицвіт весняний, конвалія звичайна. Коротка характеристика строфанту Комбе. Деякі відомості про ЛР: жовтушник сивіючий, морозник червонуватий.

2.7. Іридоїди. Загальна характеристика іридоїдів (монотерпенових глікозидів). Бобівник трилистий, золототисячник малий. Коротка характеристика ЛР: кульбаба лікарська. Деякі відомості про ЛР: тирлич жовтий.

2.8. Лігнани. Загальна характеристика лігнанів. Елеутерокок колючий, лимонник китайський. Деякі відомості про ЛР: розторопшу плямисту.

2.9. Сапоніни. Загальна характеристика сапонінів. Синюха блакитна. Деякі відомості про ЛР: астрагал шерстистоквітковий. Характеристика ЛР: солодки голої, женьшеню, аралії маньчжурської, золотухи високої, діоскореї ніпонської, ортосифону тичинкового.

2.10. Похідні антрацену. Загальна характеристика антраценопохідних. Крушина ламка. Жостір проносний. Звіробій звичайний. Характерис-тика ЛР: касії гостролистої, ревеню тангутського, алое деревовидного.

2.11. Прості феноли, їх похідні та фенологлікозиди. Фенологлікозиди. Загальна характеристика фенологлікозидів. Мучниця звичайна, брусниця звичайна. Характеристика ЛР: родіола рожева.

2.12. Дубильні речовини. Загальна характеристика дубильних речовин. Родовик лікарський, гірчак зміїний. Перстач прямостоячий. Коротка характеристика ЛР: вільхи чорної та сірої, бадану товстолистого, чорниці звичайної, черемхи звичайної.

2.13. Флавоноїди. Загальна характеристика. Глід криваво-червоний і колючий, хвощ польовий. Кропива собача п’ятилопатева, липа серцелиста, пижмо звичайне, фіалка триколірна і польова, цмин пісковий, сухоцвіт багновий, череда трироздільна, гірчак перцевий, гірчак почечуйний, спориш, волошка синя, гінкго дволопатевий, бузина чорна, вовчуг польовий, (софора

японська, золотушник звичайний, ерва шерстиста, акацію біла, чай, астрагал шерстистоквітковий).

2.14. Кумарини та хромони. Загальна характеристика кумаринів і хромонів. Коротка характеристика ЛР: буркуну лікарського, гіркокаштану звичайного. Кропу запашного. Деякі відомості про ЛР: пастернак посівний, смоковницю звичайну, віснагу морквоподібну (амі зубну).

2.15. ЛР та ЛРС, які містять різні групи БАР. Коротка характеристика ЛР: каланхое перистого, чаги, очитка великого, живокосту лікарського, левзеї сафлороподібної, квасолі звичайної. Деякі відомості про ЛР: рицину звичайну, шоколадне дерево, гірчицю сарептську, кавун звичайний. Деякі відомості про ЛР, які використовують як харчові добавки: гречку звичайну, золотушник звичайний, виноград культурний, вербену лікарську, розмарин лікарський, гвоздику запашну.

2.16. ЛС тваринного походження. Короткі відомості про методи добування, лікарські властивості й застосування продуктів життєдіяльності медоносної бджоли та змій, п’явки, бодяги, пантів тощо, риб’ячого жиру, жовчі медичної.

ФАРМАКОЛОГІЯ

1. Загальна фармакологія.

1.1. Шляхи введення лікарських речовин в організм, їх значення. Головні поняття фармакокінетики. Всмоктування речовин при різних шляхах введення. Депонування лікарських речовин, їх розподіл в організмі, біотрансформація.

1.2. Шляхи виведення лікарських речовин з організму. Головні питання фармакодинаміки. Уявлення про фармакологічний ефект та механізм дії лікарських речовин.

1.3. Чинники, що впливають на дію лікарських речовин (фізико-хімічні властивості, доза, вік і стать хворого, зовнішнє середовище, патологічні процеси, час введення в організм, час приймання їжі, маса тіла).

1.4. Особливості дії лікарських речовин при повторних введеннях (кумуляція, звикання, тахіфілаксія, залежність).

1.5. Комбінована дія лікарських речовин (синергізм, антагонізм). Значення взаємодії лікарських речовин для фармакотерапії.

2. Спеціальна фармакологія

2.1. Засоби, що впливають на периферичну нервову систему. Місцево-анестезуючі засоби (новокаїн, лідокаїн, анестезин). В'яжучі засоби (танін, кора дубу, плоди чорниці). Обволікуючі та адсорбуючі засоби (крохмаль, вугілля активоване). Подразнювальні засоби (розчин аміаку, ментол, гірчичники).

Н-холіноміметичні засоби (цитітон, лобеліну гідрохлорид). Лікарські засоби, що полегшують відвикання від паління (табекс). Антихоліне-стеразні засоби (прозерін, фізостигміну саліцилат, армін). М-холіно-блокуючі засоби (атропіну сульфат, препарати беладони, платифіліну гідротартрат). Н-холіноблокуючі засоби. Гангліоблокатори (бензогексоній, пірилен). М′язові релаксанти (тубокурарин-хлорид, дитилін). α-Адреноміметичні засоби (норадреналіну гідротартрат, мезатон, нафтізін); β-адреноміметичні засоби (ізадрін, сальбутамол); α- і β-адреноміметичні засоби (адреналіну гідрохлорид, ефедрину гідрохлорид). α-адреноблокуючі засоби (празозин, піроксан); β-адреноблокуючі засоби (анаприлін). Симпатолітичні засоби (октадин, резерпін).

2.2. Засоби, що впливають на центральну нервову систему. Засоби для наркозу (ефір, фторотан, гексенал). Спирт етиловий. Протиепілептичні засоби (карбамазепін, триметин). Анальгетичні засоби. Наркотичні анальгетики (морфіну гідрохлорид, омнопон, промедол). Ненаркотичні анальгетики (кислота ацетилсаліцилова, анальгін, диклофенак натрію, бутадіон, парацетамол, індометацин). Психотропні засоби. Нейролептики (аміназин, галоперидол). Транквілізатори (діазепам, нозепам). Седативні засоби (натрію бромід, препарати валеріани).

2.3. Засоби, що збуджують центральну нервову систему. Психостимулятори (кофеїн, сіднокарб). Антидепресанти (ніаламід). Аналептичні засоби (кофеїн, кордіамін, камфора). Ноотропні засоби (пірацетам). Загальнотонізуючі засоби (левзея, женьшень).

2.4. Засоби, що впливають на функцію органів дихання. Протикашльові засоби (кодеїн, глауцину гідрохлорид, лібексин). Відхаркувальні засоби (термопсис ланцетний, бромгексин, АЦЦ, мукалтин). Бронхорозширювальні засоби (ізадрин, сальбутамол, атропіну сульфат, адреналіну гідрохлорид, еуфілін).

2.5. Засоби, що впливають на функцію серцево-судинної системи. Серцеві глікозиди (дигоксин, строфантин К, корглікон, адонізид). Протиаритмічні засоби (хінідину сульфат, новокаінамід, ксикаін, ізоптин, анаприлін, аспаркам, атропіну сульфат). Гіпохолестерине-мічні засоби (клофібрат, пармідин). Засоби, що застосовуються при недостатності вінцевого кровообігу (препарати нітрогліцерину, валідол, анаприлін, верапаміл). Засоби

для зняття приступів стенокардії та запобігання. Антигіпертензивні засоби (клофелін, бензогексоній, резерпін,празозин, анаприлін, дибазол, дихлотиазід).

2.6. Засоби, що впливають на функцію нирок, на тонус міометрія. Сечогінні засоби (дихлотіазид, фуросемід, маніт, диакарб, альдактон). Засоби, що підвищують виведення сечової кислоти та конкрементів (уродан, цистенал). Маткові засоби (окситоцин, пітуітрин, ерготал, беротек).

2.7. Засоби, що впливають на систему крові, на кровотворення. Засоби, що застосовуються при гіпохромній анемії (фероплекс, ферковен). Засоби, що застосовуються при гіперхромній анемії (ціанокоболамін). Стимулятори лейкопоезу (натрію нуклеінат). Коагулянти (тромбін, кальцію хлорид, вікасол). Антикоагулянти прямої дії (гепарин). Антикоагулянти непрямої дії (неодикумарин). Речовини, що підвищують фібринолітичну активність крові (фібринолізин). Інгібітори фібринолізу (кислота амінокапронова). Плазмозамінники (ізотонічний розчин натрію хлориду, гемодез). Засоби для парентерального харчування (глюкоза).

2.8. Засоби, що впливають на функцію органів травлення. Речовини, що впливають на апетит (гірка настойка). Анорексигенні засоби (фепранон). Засоби, що призначаються при недостатній секреції залоз шлунку (пепсин, ацедин-пепсин, кислота хлороводнева, абомін). Засоби, що застосовуються при надмірній секреції залоз шлунку. Блокатори H_2-рецепторів (циметидин, ранитидин, фамотидин). Антацидні засоби (магнію оксид, натрію гідрокарбонат). При порушенні секреції підшлункової залози (контрикал, панкреатин). Жовчогінні засоби (алохол, холосас, магнію сульфат, но-шпа). Проносні засоби (натрію сульфат, магнію сульфат, олія рицини, корінь ревеню, листя сени, кора крушини, гутталакс).

2.9. Засоби з переважним впливом на процеси тканинного обміну. Гормональні препарати гормонів гіпофіза (кортикотропін, окситоцин, пітуітрин); прищитовидних залоз (кальцитонін); щитовидної залози (трийодтиронін). Антитиреоідні засоби (мерказоліл). Препарати інсуліну (су-інсулін). Пероральні препарати гіпоглікемічної дії (глібенкламід, метформін). Глікокортикоіди та їх синтетичні похідні (преднізолон, дексаметазон). Мінералокортикоіди (дезоксикортикостерону ацетат). Препарати кортикостероідів для зовнішнього застосування (мазь синафлану, преднізолонова). Естрогенні препарати (естрон, синестрол). Гестагенні препарати (прогестерон). Гормональні протизаплідні засоби (рігівідон). Препарати чоловічих статевих гормонів та їх синтетичні аналоги (тестостерону пропіонат, метилтестостерон). Анаболічні стероїд-ні речовини (феноболін, метандростенолон).

2.10. Вітамінні препарати. Загальна характеристика вітамінів та їх значення. Авітаміноз, гіповітаміноз, гіпервітаміноз. Препарати жиророзчинних

вітамінів (ретинолу ацетат, ергокальциферол, вікасол, токоферолу ацетат). Препарати водорозчинних вітамінів (тіаміну бромід, рибофлавін, піридоксину гідрохлорид, кислота нікотинова, ціанокоболамін, кислота аскорбінова, рутин). Полівітамінні препарати (ревіт). Біогенні стимулятори (екстракт алое, апілак). Ферментні препарати (лідаза). Протигістамінні засоби (димедрол, діазолін, супрастин, кетотифен).

2.11. Протимікробні засоби. Дезинфікуючі та антисептичні засоби. Група галоїдів (хлорамін Б, розчин йоду спиртовий, йодонат, настойка календули). Група ароматичних сполук (фенол чистий, деревний дьоготь, іхтіол). Група аліфатичних сполук (розчин формальдегіду, гексаметилентетрамін). Група барвників (брильянтовий зелений). Речовини, що виділяють кисень (розчин перекису водню, калію перманганат). Похідні нітрофурану (фурацилін). Кислоти, луги (кислота борна, розчин аміаку). Солі важких металів (ртуті дихлорид, срібла нітрат, протаргол).

2.12. Хіміотерапевтичні засоби. Сульфаніламідні препарати (стрептоцид, норсульфазол, сульфадимезин, сульфадиметоксин, бісептол, фталозол). Антибіотики. Препарати групи пеніциліну (бензилпеніциліну натрієва (калієва) сіль, біцилін, біцилін-5). Напівсинтетичні препарати групи пеніциліну (оксациліну натрієва сіль, ампіцилін). Антибіотики групи макролідів (олеандоміцину фосфат, еритроміцин). Антибіотики групи левоміцетину (левоміцетин). Антибіотики-аміноглікозиди (гентаміцин, стрептоміцину сульфат). Препарати групи тетрацикліну (тетрацикліну гідрохлорид, доксициклін, метациклін). Цефалоспорини (цефалоридин, цефалексин). Препарати групи поліміксину (поліміксин М сульфат). Протитуберкульозні засоби (стрептоміцин, ізоніазид, фтивазид,натрію пара-аміносаліцилат). Резервні протитуберкульозні засоби (етіонамід). Протиспірохетозні засоби (пеніцилін, тетрациклін). Препарати бісмуту (бійохінол). Протимікозні (дерматомікоз, кандидомікоз). Протигельмінтні засоби (піперазину адипінат, декарис, вермокс). Противірусні засоби (інтерферон, оксолін, ремантадин). Застосування. Засоби для лікування хворих на амебіаз, лямбліоз і трихомоноз (метронідазол, фуразолідон). Протималярійні засоби (бігумаль, акрихин).

2.13. Протипухлинні засоби. Алкілюючі сполуки (циклофосфан); антиметаболіти (меркаптопурин); алкалоїди (колхамін); антибіотики (брунеоміцин); гормональні препарати.

2.14. Діагностичні засоби. Барію сульфат для рентгеноскопії, йодамид, флюоресцеїн-натрій. Застосування.

ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Фармацевтична хімія. Навч. посіб. / За заг. ред. П.О. Безуглого. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 552 с., 2008 – 552 с.
2. Фармацевтична хімія: навч. посібник/ Т.С. Прокопенко, В.В. Гузєва, Р.О. Проценко/ – Харків : НФаУ, 2016. -262с.
3. Фармацевтична хімія: підручник / Ніжник Г.П.. – К.:ВСВ «Медицина», 2010. – 352 с.
4. Фармакогнозія: підручник / І.А. Бобкова, Л.В. Варлахова, М.М. Маньковська. – 2-е вид., перероб. та доп.-К.: Медицина, 2010.- 512 с.
5. Фармакологія на долонях: Довідник / Дроговоз С.М.. – Х.: НФаУ, 2009. – 112с.
6. Дроговоз С.М. Фармакологія на допомогу лікарю, провізору, студенту: Підручник – довідник. – Х.: Видавничий центр «ХАІ» – 2007. – 480 с.
7. Фармакологія – cito! (фармакологічна логіка) / Дроговоз С.М.: Підручник/ За редакцією С.М. Дроговоз, – Харків: «СІМ»,2009. – 232с.

Додаткова

1. Державна Фармакопея України: в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків, 2015. – Т.1.–1135 с.
2. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид., Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. – Т. 2. – 724 с.
3. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид., Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. – Т. 3. – 732 с.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Результат тестування оцінюється за бальною шкалою, виходячи з максимально можливої суми – 60 балів, які потім переводяться у 200-бальну шкалу конкурсних балів від 100 до 200 (таблиця додається).

Кожен екзаменаційний білет містить 22 тестових завдання відкритого типу: 1-20 – від 0 до 2 балів, 21-22 – від 0 до 10 балів.

Тестові завдання 1-20 оцінюються:

2 бала – завдання виконано повністю: вказані всі правильні відповіді, логічно дана відповідь на додаткові питання тесту;

1,5 бала – завдання виконане правильно, але припущені неточності, обраний нераціональний шлях розв'язання поставленої задачі;

1 бал – виконано не менше половини завдання, при цьому не зроблено суттєвих помилок при наданні розгорнутої відповіді на питання тесту;

0,5 бала – виконано менше половини завдання, при цьому зроблені суттєві помилки у наданні розгорнутої відповіді на питання тесту;

0 балів – до виконання завдання не приступали.

Тестові завдання 21-22 (ситуаційні задачі або структурно-логічні схеми) оцінюються:

10 балів (максимальний бал) – завдання виконано повністю; чітко і грамотно отримана правильна відповідь та пояснена послідовність дій;

9 балів – завдання виконане правильно, але припущені неточності, обраний нераціональний шлях розв'язання поставленої задачі;

7-8 балів – виконано не менше половини завдання, при цьому не зроблено суттєвих помилок у відповіді;

5-6 балів – виконано не менше половини завдання, при цьому зроблені суттєві помилки при отриманні результатів;

3-4 бали – виконано менше половини завдання, виявлено грубі помилки в номенклатурі та розрахункових формулах;

1-2 бали – виконано значно менше половини завдання, при цьому припущені грубі помилки;

0 балів – до виконання завдання не приступали.

До участі у конкурсі допускаються вступники, які за результатами письмового тестування отримали 100 і більше балів.

(Протокол засідання приймальної комісії № 5 від 10 березня 2021 р.)

Голова фахової атестаційної комісії **доц. Катерина ДИННИК**

Відповідальний секретар приймальної комісії **доц. Наталія ЖИВОРА**

ТАБЛИЦЯ
переведення тестового бала, обрахованого за 60-бальною тестовою шкалою, в конкурсну шкалу 100-200 балів

0,0	0	15,5	111	31,0	142	46,5	173
0,5	0	16,0	112	31,5	143	47,0	174
1,0	0	16,5	113	32,0	144	47,5	175
1,5	0	17,0	114	32,5	145	48,0	176
2,0	0	17,5	115	33,0	146	48,5	177
2,5	0	18,0	116	33,5	147	49,0	178
3,0	0	18,5	117	34,0	148	49,5	179
3,5	0	19,0	118	34,5	149	**50,0**	**180**
4,0	0	19,5	119	**35,0**	**150**	50,5	181
4,5	0	**20,0**	**120**	35,5	151	51,0	182
5,0	0	20,5	121	36,0	152	51,5	183
5,5	0	21,0	122	36,5	153	52,0	184
6,0	0	21,5	123	37,0	154	52,5	185
6,5	0	22,0	124	37,5	155	53,0	186
7,0	0	22,5	125	38,0	156	53,5	187
7,5	0	23,0	126	38,5	157	54,0	188
8,0	0	23,5	127	39,0	158	54,5	189
8,5	0	24,0	128	39,5	159	**55,0**	**190**
9,0	0	24,5	129	**40,0**	**160**	55,5	191
9,5	0	**25,0**	**130**	40,5	161	56,0	192
10,0	**100**	25,5	131	41,0	162	56,5	193
10,5	101	26,0	132	41,5	163	57,0	194
11,0	102	26,5	133	42,0	164	57,5	195
11,5	103	27,0	134	42,5	165	58,0	196
12,0	104	27,5	135	43,0	166	58,5	197
12,5	105	28,0	136	43,5	167	59,0	198
13,0	106	28,5	137	44,0	168	59,5	199
13,5	107	29,0	138	44,5	169	**60,0**	**200**
14,0	108	29,5	139	**45,0**	**170**		
14,5	109	**30,0**	**140**	45,5	171		
15,0	**110**	30,5	141	46,0	172		