

Міністерство освіти і науки України  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

СХВАЛЕНО

Вченою радою ЧНУ  
імені Петра Могили  
Протокол № 11  
27 серпня 2020 р.



ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор ЧНУ імені Петра Могили

Л. П. Клименко

27 серпня 2020 р.

## ПРОГРАМА

### АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
галузь знань – 22 «Охорона здоров'я»  
спеціальність – 226 «Фармація, промислова фармація»  
освітня кваліфікація – бакалавр фармації

Перший проректор

Н. М. Іщенко

Директор медичного інституту

Г. В. Грищенко

Завідувач кафедри фармації,  
фармакології, медичної,  
біоорганічної та біологічної хімії

М.В. Оглобліна

## ЗМІСТ

1. Концепція підсумкової атестації.....	3
2. Перелік дисциплін, що входять до атестаційного екзамену.....	10
3. Тематичний план оглядових лекцій.....	11
4. Перелік питань екзаменаційних білетів.....	12
5. Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів.....	30
6. Самостійна робота студентів.....	33
7. Рекомендована література.....	33
8. Зразки екзаменаційних білетів.....	36

## 1. КОНЦЕПЦІЯ ПІДСУМКОВОЇ АТЕСТАЦІЇ

На підсумкову атестацію осіб, які навчаються у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили, виноситься система компетенцій, що складають нормативну частину змісту освітньої програми підготовки фахівців.

Нормативною формою підсумкової атестації у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили згідно ОП є атестаційний екзамен (практично-орієнтовний).

Інформаційною базою, на підставі якої формуються засоби об'єктивного контролю рівня освітньо-професійної підготовки, є система компетенцій, та відповідні блоки змістових модулів, що складають нормативну частину змісту освітньої програми підготовки фахівця.

Технологія конструювання стандартизованих засобів об'єктивного контролю рівня професійної підготовки студентів (тести, тестові завдання, ситуаційні завдання) базується на використанні технологій стандартизованого тестового контролю.

Атестаційний екзамен є засобом об'єктивного контролю якості вищої освіти фахової підготовки студентів Чорноморського національного університету імені Петра Могили першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Рівень фахової підготовки встановлюється опосередковано за допомогою різних за формою завдань і складається з:

- теоретичної частини (питання, тестові завдання);
- практичної частини (розв'язання комплексної ситуаційної задачі з дисциплін, завдання, для реалізації якого використовуються дидактичні засоби, що дозволяє перевірити сформованість відповідних умінь та навичок).

Інформаційна база для створення тестових варіантів для атестаційного екзамену включає тестові завдання перевірки залишкових базових знань з нормативних дисциплін ОП першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація».

Технологія атестаційного екзамену включає такі технологічні етапи:

- створення системи тестових завдань і комплекту комплексних ситуаційних задач;
- проведення екзамену;
- перевірка тестових бланків та задач;
- оцінювання рівня освітньо-професійної підготовки студентів відповідно до об'єктивних критеріїв.

Технологія проведення стандартизованого тестового контролю об'єктивної перевірки рівня професійної підготовки студентів може проходити у двох формах:

- з видачею бланків тестових завдань (паперова форма);
- у вигляді інтерактивного тесту (комп'ютерне тестування).

Перевага останнього – у значній економії часу і сил при оцінці знань, тому що тест оцінюється автоматично.

Чорноморський національний університет імені Петра Могили забезпечує дотримання правил проведення атестаційного екзамену:

- уніфікація умов проведення вимірювань, методик обробки результатів

тестування та форм їхнього подання;

- інформаційна та психологічна підготовка студентів до екзамену;

- зв'язок внутрішнього поточного педагогічного контролю вищого навчального закладу з єдиною галузевою системою атестації та ліцензування фахівців;

- дотримання вимог секретності під час розмноження тестових завдань і задач, їх зберігання та використання.

Атестація фахівців здійснюється у терміни, що передбачені навчальним планом.

Атестаційний екзамен на присвоєння кваліфікації бакалавра за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація» є заключним актом, спрямованим на підтвердження відповідності компетенцій, набутих студентом, вимогам освітньої програми (ОП), а також ефективність навчального процесу загалом.

Комплексний атестаційний екзамен зі спеціальності засвідчує, що випускник оволодів необхідними теоретичними знаннями та навичками їх практичного застосування в конкретних умовах.

Атестаційний екзамен передбачає показати :

- вміння систематизувати теоретичні знання і практичні навички, отримані студентом за весь період навчання за спеціальністю «Фармація, промислова фармація»;

- вільно володіти методиками теоретичного дослідження при розв'язанні конкретних задач з різних предметних областей;

- вміння працювати на рівні сучасних інформаційних технологій;

- підготовленість студента для самостійного аналізу та викладу матеріалу, вміння захищати свої знання перед екзаменаційною комісією;

- вміння аналізувати, досліджувати проблему (задачу) та узагальнювати накопичений в процесі аналізу матеріал, а також розробляти певні рекомендації.

На підставі виконання екзаменаційних питань атестаційного екзамену екзаменаційна комісія (ЕК) оцінює знання та вміння з дисциплін професійного напрямку і приймає рішення про присвоєння її автору кваліфікації бакалавра з фармації.

Складання атестаційного екзамену проводиться на відкритому засіданні ЕК за участю не менше половини членів комісії при обов'язковій присутності голови комісії.

Робота екзаменаційної комісії проводиться у терміни, передбачені графіком навчального процесу. Результат атестації складається із середнього

значення сум оцінки письмового (тестового) виконання завдань і практичного виконання завдання, який переводиться зі шкали ЄКТС у національну шкалу.

Рішення екзаменаційної комісії про оцінювання рівня підготовки студентів, а також про присвоєння студентам-випускникам кваліфікації та видачу їм документів про вищу освіту приймається екзаменаційною комісією на закритому засіданні відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів комісії, які брали участь у засіданні. При однаковій кількості голосів голос голови є вирішальним. Студенту, який успішно склав екзамени, рішенням екзаменаційної комісії присвоюється відповідна кваліфікація і видається документ про освіту.

При підготовці відповідей на екзаменаційні завдання, у відповідності до вимог освітньо-професійної програми «Фармація» спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» з дисципліни «Технологія ліків» **зобувач вищої освіти має**

***знати:***

- структуру та основний зміст Державної Фармакопеї України (ДФУ) з доповненнями;
- основні діючі накази та інші нормативні документи МОЗ України щодо приготування, випробування, маркування та зберігання ліків;
- класифікацію ліків за формами та фізико-хімічними властивостями лікарських і допоміжних засобів;
- теоретичні основи технології різних за формою ліків;
- основні правила введення лікарських речовин у лікарські форми;
- принципи застосування засобів малої механізації;
- номенклатуру лікарських засобів промислового виробництва, їх загальну характеристику, умови зберігання.

***вміти:***

- використовувати нормативну, довідкову, навчальну та наукову літературу для вирішення професійних задач;
- здійснювати розрахунки: перевірки разових і добових доз отруйних і сильнодіючих лікарських засобів; кількості лікарських засобів у різних ліках (порошках, мікстурах, супозиторіях тощо) залежно від способу прописування; об'єму розчинника у водних розчинах; ізотонічної концентрації розчинів для ін'єкцій, інфузійних розчинів та очних крапель; кількості ізотонуючого компонента; кількості основи для приготування лікарських засобів для місцевого застосування (мазей, супозиторіїв);
- визначати номер ступки, втрати твердих лікарських засобів під час розтирання, допустимі та фактичні відхилення в процесі готування ліків;
- визначати форму готового лікарського засобу й обирати

оптимальні послідовні технологічні операції;

- виявляти несумісні поєднання лікарських речовин у різних за формою ліках, вирішувати питання щодо приготування та відпуску лікарських форм, враховуючи сумісність інгредієнтів;
- оцінювати якість приготовлених ліків;
- забезпечувати належне маркування та зберігання готових до відпуску ліків.

### **з дисципліни «Фармакології»**

#### ***знати:***

- номенклатуру та класифікації лікарських засобів.
- фармакологічну характеристику основних 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.
- правила виписування рецептів на лікарські препарати у різних лікарських формах відповідно до сучасного законодавства України.

#### ***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 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;
- виносити судження про можливість виникнення побічних реакцій лікарських засобів з метою їх запобігання;

- визначати прояви можливих побічних реакцій лікарських засобів, симптоми передозування сильнодіючими та отруйними лікарськими засобами, методи їх попередження та принципи лікування;
- створювати алгоритм допомоги пацієнтам при гострому отруєнні лікарськими засобами із застосуванням антидотів у кожному конкретному випадку;
- проводити аналіз фармакологічної інформації у сучасних довідниках, наукових та фахових періодичних виданнях.

### **З дисципліни «Фармацевтична хімія»**

#### ***знати:***

- особливості складу, будови і властивостей неорганічних та органічних лікарських препаратів;
- склад, будову, властивості, добування, застосування основних лікарських препаратів органічного та неорганічного походження, а саме насичених, ненасичених і ароматичних вуглеводнів, спиртів, фенолів, карбонільних сполук, карбонових кислот та їх похідних, амінів, гетероциклічних сполук, амінокислот.

#### ***вміти:***

- встановлювати елементний склад органічних речовин;
- досліджувати фізичні властивості лікарських препаратів;
- досліджувати властивості представників лікарських препаратів;
- вміти здійснювати синтез деяких лікарських препаратів.

### **З дисципліни «Фармакогнозія»**

#### ***знати:***

- основні поняття фармакогнозії;
- основні етапи розвитку фармакогнозії;
- характеристику сировинної бази ЛР (дикорослих, культивованих);
- організації заготівлі ЛРС, основні заготівельні організації та їх функції;
- систему раціонального використання, охорони і відтворення ресурсів ЛР;
- загальні правила заготівлі ЛРС, способи сушіння, пакування, маркірування, транспортування та зберігання;
- систему стандартизації ЛРС;
- основні відомості про поширення і місце зростання ЛР, що застосовуються в науковій медицині;
- вплив географічних та екологічних факторів на продуктивність ЛР;
- методики проведення аналізу цілої та подрібненої лікарської рослинної сировини, зборів;
- документальне оформлення результатів аналізу ЛРС, юридичне значення фармакогностичного аналізу;

- морфолого-анатомічні ознаки ЛР і ЛРС, дозволених до застосування в медичній практиці, можливі домішки;
- основні групи БАР природного походження та їх фізико-хімічні властивості;
- основні способи і форми застосування ЛРС у медицині та фармацевтичній практиці;
- правила техніки безпеки під час роботи з ЛР і ЛРС.

***вміти:***

- проводити інформаційно-організаційну роботу з планової заготівлі ЛРС;
- культивувати ЛР на присадибній ділянці;
- визначати за морфологічними ознаками лікарські рослини у живому вигляді та гербарних зразках;
- визначати ідентичність ЛРС різних морфологічних груп у цільному, різаному та порошкованому вигляді;
- користуватись аналітично-нормативною документацією;
- уміти заготовляти, сушити, стандартизувати та зберігати ЛРС;
- розпізнавати домішки ботанічно близьких рослин при заготівлі, прийманні та аналізу сировини;
- проводити аналіз ЛРС.

**З дисципліни «Організація та економіка фармації»**

***знати:***

- основні етапи розвитку історії розвитку фармації;
- принципи фармацевтичної етики та деонтології;
- основні нормативні документи з питань охорони здоров'я, функціонування аптечних (фармацевтичних) підприємств різних форм власності і господарювання;
- організацію діяльності аптечних закладів;
- порядок постачання аптечних установ;
- особливості забезпечення населення лікарськими засобами в сучасних умовах;
- правила виписування та порядок приймання рецептів;
- правила відпуску лікарських засобів з аптек;
- порядок здійснення контролю якості лікарських засобів в Україні;
- основні принципи організації системи фармацевтичної інформації;
- основні поняття фармакоекономіки;
- порядок здійснення внутрішньогосподарського обліку та звітності;
- порядок проведення інвентаризації;
- порядок нарахування заробітної плати;
- сутність основних економічних показників торгівельної діяльності аптеки.

***вміти:***



- користуватися нормативною, довідковою, навчальною та науковою літературою для вирішення професійних задач;
- використовувати фармацевтичну інформацію в професійній діяльності;
- організувати свою роботу на посадах, які можуть займати фармацевти в аптеках;
- здійснювати відпуск лікарських засобів населенню, лікувально-профілактичним та іншим закладам;
- дотримуватися норм фармацевтичної етики та деонтології під час виконання своїх посадових обов'язків;
- здійснювати приймання рецептів;
- контролювати якість лікарських засобів під час їх приймання, зберігання, виготовлення та відпуску;
- здійснювати відпуск лікарських засобів по рецептам та без рецептурний відпуск;
- здійснювати облік рецептури;
- організувати свою роботу на посадах, які можуть займати фармацевти на аптечних складах (оптових фармацевтичних фірмах);
- вести облік робочого часу;
- вести внутрішньогосподарського облік операцій, пов'язаний з рухом товарно-матеріальних цінностей в аптечних закладах;
- проводити касові операції з застосуванням РРО;
- складати звітність структурних підрозділів аптеки та товарного звіту аптеки;
- проводити інвентаризацію товарно-матеріальних цінностей та відображати її результати в обліковій документації;
- аналізувати основні показники торгівельно-фінансової діяльності аптек.

## **2. ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН, ЩО ВХОДЯТЬ ДО АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ**

1. Фармакологія.
2. Фармакогнозія.
3. Фармацевтична технологія.
4. Фармацевтична хімія.
5. Організація економіки фармацевції.

### **3. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ОГЛЯДОВИХ ЛЕКЦІЙ**

Оглядові лекції для студентів перед атестаційним екзаменом проводяться з основних дисциплін, включених до його складу. Під час лекцій викладачі озвучують досягнення науки і передової практики на світовому рівні в області тієї чи іншої науки і визначають напрямки розвитку цих наук у 21 столітті, їх місце і значення для забезпечення прогресу соціального життя, науково-технічного прогресу суспільства щодо раціонального збалансованого використання природних ресурсів, збереження здатності природи до саморозвитку і самовідновлення тощо.

Разом планується проведення 8 годин оглядових лекцій. З метою підвищення ефективності оглядових лекцій план їх проведення складається за місяць до терміну атестаційного екзамену з урахуванням вимог і побажань студентів.

Перелік лекцій:

1. Раціональне використання лікарських засобів у сучасному світі (2 год.).
2. Сучасні аналітичні підходи до виявлення фальсифікованих лікарських засобів (2 год.).
3. Фармацевтичний ринок України: аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку(2 год.)
4. Використання флуоресцентного методу аналізу для ідентифікації діючих речовин лікарських препаратів (2 год.)
5. Оптимізація управління асортиментом лікарських засобів у фармацевтичних організаціях (2 год.)
6. Сучасні методики, що використовуються в аналізі лікарської рослинної сировини та фітопрепаратів (2 год.)
7. Екстемпаральне виготовлення ліків: традиції та проблемні аспекти (2 год.)

#### 4. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ

Основою конструювання тесту об'єктивного контролю рівня освітньо-професійної підготовки фахівців є структура системи базових тестових завдань з 5 базових дисциплін, що увійшли до атестаційного екзамену.

##### А. Тестові питання.

1. У другій половині вагітності жінка приймала транквілізатори групи бензодіазепинів. Пологи наступили в строк, протікали нормально, але народилась дитина з численними аномаліями розвитку (заяча губа, полідактилія). Як називається описана дія лікарського препарату?
  - А. Тератогенна
  - В. Мутагенна
  - С. Ембріотоксична
  - Д. Фетотоксична
  - Е. Канцерогенна
2. Після закрапування в око крапель у хворого на глаукому розвинувся міоз і короткозорість. Внутріньоочний тиск знизився. Яка група препаратів здатна викликати такий ефект?
  - А. Н-Холіноміметичні засоби
  - В. М-Холіноблокуючі засоби
  - С. Альфа-адренорміметичні засоби
  - Д. М-Холіноміметичні засоби
  - Е. Гангліоблокатори
3. Після введення лікарської речовини у піддослідної тварини зменшилося виділення слини, розширилися зіниці, а при наступному введенні у вену ацитилхоліну частота скорочень серця істотно не змінилася. Вкажіть назву цієї речовини:
  - А. Сальбутамол
  - В. Адреналін
  - С. Анаприлін
  - Д. Прозерин
  - Е. Атропін
4. В лікарню надійшов пацієнт с вивихом плічового суглобу. Зметою розслаблення скелетних м'язів йому ввели міорелаксант дитилін, який діє в нормі 5-7 хвилин. Однак у даного пацієнта він діяв до 8 годин. Яка вірогідна причина різкого подовження дії дитиліну у цього пацієнта?
  - А. Генетична недостатність холінестерази крові.
  - В. Зниження активності мікросомальних ферментів печінки
  - С. Ослаблення екскреції лікарського засобу.
  - Д. Матеріальна кумуляція лікарського засобу.
  - Е. Потенціювання іншим лікарським препаратом
5. Хворому з ринітом закрапали в ніс ефедрину гідрохлорид. Закладеність в носу зникла. При частому повторному введенні ступінь цієї реакції зменшився аж до повного зникнення. Чим це обумовлено?
  - А. Побічним ефектом препарату
  - В. Сенсibiliзацією до препарату
  - С. Феноменом тахіфілаксії
  - Д. Індивідуальною нечутливістю до препарату
  - Е. Введенням препарату неправильним способом
6. До лікаря звернувся хворий 60 років, який скаржився на нічні болі в нижніх кінцівках. Хворий багато і часто падає. Після обстеження поставлено діагноз: облітеруючий ендартеріт (розлади периферичного кровообігу). Який препарат найбільш доцільно призначити для лікування цього хворого?
  - А. Папаверин
  - В. Фентоламін
  - С. Но-шпа
  - Д. Дибазол
  - Е. Верапаміл
7. В хірургічне відділення поступив хворий з абсцесом плеча. При додатковому дослідженні виявлено шлуночкову екстрасистолію. Яке знеболення і яким препаратом найбільш доцільне в даному випадку?
  - А. Місцева анестезія лідокаїном.
  - В. Спинномозкова анестезія совкаїном.
  - С. Гексеналовий наркоз.
  - Д. Ефірний наркоз.
  - Е. Кетаміновий наркоз.
8. Чоловіку 70 років, який страждає на хронічний бронхіт, призначений протикашльовий препарат-кодеїн. Який механізм забезпечує гальмування кашльового центру?
  - А. Конкурентний.
  - В. Рефлекторний.
  - С. Центральний.
  - Д. Місцева дія.
  - Е. Периферична дія
9. Хворий потрапив у травматологічне відділення з переломом голілки, ураженням м'яких тканин і сильною кровотечею. Об'єктивно: блідність шкірних покривів, виразна болочість при пальпації в ділянці травми, набряк голілки, кровоточивість по всій раньовій поверхні. Вкажіть препарат для місцевого використання з метою зупинки кровотечі в рані.
  - А. Кальцію хлорид;
  - В. Вікасол;
  - С. Кислота амінокапронова;
  - Д. Тромбін;
  - Е. Контрикал.
10. Хворого з анемією лікують препаратами заліза. Чим потрібно посилити всмоктування препаратів заліза?
  - А. Трипсином
  - В. Аскорбіновою кислотою
  - С. Фесталом
  - Д. Гастроцепіном

Е. Альмагелем

**11. Кислоту борну, натрію тетраборат вводять у мазі у вигляді:**

- А. порошку, який змішують з основою;
- В. водного розчину;
- С. суспензії з водою;
- Д. розчину в олії;
- Е. суспензії з олією вазеліновою або розплавленою основою.

**12. Настої та відвари це:**

- А. спиртові витяжки із лікарської рослинної сировини;
- В. водні витяжки із лікарської рослинної сировини, або водні розчини сухих та рідких екстрактів-концентратів;
- С. водні витяжки із лікарської рослинної сировини;
- Д. водні розчини густих екстрактів-концентратів;
- Е. водні витяжки або водні розчини густих та сухих екстрактів-концентратів.

**13. У співвідношенні 1:30 готують водні витяжки із ЛРС:**

- А. листя мучниці;
- В. трави термопсису;
- С. кори дуба;
- Д. трави горицвіту весняного;
- Е. кореневища з коріннями калгану.

**14. У співвідношенні 1:400 готують настої із ЛРС:**

- А. кореневища з коріннями валеріани;
- В. листя м'яти;
- С. трави термопсису;
- Д. трави собачої кропиви;
- Е. квітів ромашки.

**15. Нашатирно-анісові краплі до мікстури слід додати:**

- А. змішати з рівною кількістю готової мікстури і перенести у флакон для відпуску;
- В. додати до всієї мікстури в останню чергу;
- С. змішати у підставці з концентрованим розчином і перенести у флакон для відпуску;
- Д. додати в першу чергу у флакон для відпуску;
- Е. змішати у підставці з водою очищеною і процідити у флакон для відпуску.

**16. У пергаментних капсулах відпускають порошки, до складу яких входить:**

- А. екстракт беладони;
- В. ментол;
- С. анальгін;
- Д. магнію сульфат;
- Е. глюкоза.

**17. Фармацевт приготував 120,0 олійної емульсії . Вкажіть скільки олії він використав, якщо в рецепті немає вказівки щодо концентрації:**

- А. 10,0;
- В. 24,0;

С. 20,0;

Д. 12,0;

Е. 6,0.

**18. Фармацевт приготував водний розчин протарголу. Вкажіть , яку технологію обрав фармацевт:**

- А. розчинив при розтиранні;
- В. насипав на поверхню води очищеної і залишив до повного розчинення;
- С. розчинив у теплій воді очищеній;
- Д. розчинив у воді очищеній кімнатної температури при збовтуванні;
- Е. розчинив у склянці для відпуску.

**19. Фармацевт приготував мазь, що містить ксероформ в кількості до 5%. В цьому випадку лікарський засіб вводять методом:**

- А. розтирання в сухому вигляді, далі з половинною кількістю від кількості ксероформу олії вазелінової;
- В. розчинення в мазевій основі;
- С. змішування з мазевою основою за правилом Дерягіна;
- Д. розчинення у воді з наступним емульгуванням;
- Е. розтирання з невеликою кількістю розплавленої основи і наступним додаванням решти основи.

**20. Незалежно від способу застосування в асептичних умовах готують:**

- А. емульсії;
- В. розчини етилового спирту;
- С. настої та відвари;
- Д. суспензії;
- Е. лікарські засоби з антибіотиками.

**21. Хворий страждає авітамінозом С. Лікар призначив курс фітотерапії. Яка лікарська рослинна сировина багата цим вітаміном:**

- А. Cortex Viburni opuli
- В. Cortex Quercus
- С. Rhizoma Tormentillae
- Д. Fructus Rosae
- Е. Folium Menthae piperitae

**22. Із плодів шипшини виготовляють кілька фітопрепаратів з різним застосуванням. Назвіть лікарський засіб, виготовлений на основі зазначеної ЛРС, яка має репаративну дію:**

- А. каротолін
- В. холосас
- С. арфазетин
- Д. сироп шипшини з залізом
- Е. фламін

**23. Якість рослинної сировини залежить від термінів заготівлі. Вкажіть вірний термін заготівлі плодів шипшини.**

- А. Восени до приморозків
- В. Ранньою весною
- С. Пізньою весною
- Д. Влітку
- Е. Восени після приморозків

**24. При заготівлі листків кропиви дводомної можливе попадання домішок:**

- A Конвалії травневої
- B Первоцвіту весняного
- C Глухої кропиви білої
- D Барбарису звичайного
- E Суниці лісової

**25. Плоди шипшини містять значну кількість аскорбінової кислоти. При якій температурі необхідно сушити цю сировину?**

- A Сировину необхідно переробляти без сушіння у свіжому вигляді
- B До 40 °С
- C 40–45 °С
- D 50–60 °С
- E 80–90 °С

**26. Квітки нагідок містять тритерпеноїди, флавоноїди, ефірні олії, каротиноїди. Основною умовою сушіння є температурний режим, який повинен бути:**

- A До 40 °С
- B -45 °С
- C 50-60 °С
- D 80-90 °С
- E Сировину необхідно переробляти без сушіння у свіжому вигляді

**27. Препарат шипшини "Ліпохромін" є засобом для:**

- A Профілактики і лікування променевої хвороби
- B Профілактики і лікування атеросклерозу
- C Профілактики та лікування імунних захворювань
- D профілактики авітамінозу
- E лікування гіпервітамінозу

**28. Галенові препарати з сировини, яка містить вітаміни, оксикоричні кислоти, кумарини, проявляють виражену кровоспинну дію, знижують кров'яний тиск, стимулюють моторну функцію матки. Сировина якої рослини використовується для виготовлення даного препарату?**

- A Плоди горобини
- B Плоди шипшини
- C Квітки нагідок (календули)
- D Плоди обліпихи
- E Трава грициків

**29. Назвіть лікарську рослину сировину шавлії лікарської:**

- A. Суцвіття
- B. Трава
- C. Кора
- D. Листя
- E. Квітки

**30. До якої родини відносяться лікарські рослини, діагностичні ознаки яких: одно- і багаторічні трав'янисті рослини, кущі, дерева або ліани. У більшості видів підземні органи - стрижньова коренева система; на коріннях розташовані бульбочки, в яких поселяються бактерії, здатні засвоювати азот з повітря. Всі органи родини багаті білком:**

- A. Ясноткові
- B. Бобові
- C. Селерові
- D. Гречкові
- E. Айстрові

**31. Державна фармакопея України – це:**

- A. Правовий акт, що містить вимоги до лікарських засобів, фармакопейні статті (монографії), а також методики контролю якості лікарських засобів
- B. Збірник наказів про затвердження правил виробництва в умовах аптеки
- C. Збірник стандартів на лікарські засоби
- D. Керівництво з аналізу лікарських засобів
- E. Збірник постанов кабінету міністрів з правил виготовлення і торгівлі лікарськими засобами

**32. Наказ Міністерства охорони здоров'я, який регламентує організацію контролю якості лікарських засобів, виготовлених в умовах аптеки:**

- A. № 812
- B. № 360
- C. № 397
- D. № 197
- E. № 275

**33. Валідація – це:**

- A. Оцінка і документальне підтвердження відповідності виробничого процесу і якості продукції встановленим вимогам
- B. Затвердження документів
- C. Великий об'єм продукції
- D. Малий об'єм продукції
- E. Нові методи випробування на чистоту лікарських засобів

**34. Піперидиновий цикл містить лікарський засіб:**

- A. Кислота аскорбінова
- B. Кислота саліцилова
- C. Промедол
- D. Натрію цитрат
- E. Кислота глутамінова

**35. Кислота аскорбінова проявляє кислотні властивості за рахунок:**

- A. Рухомості атому Гідрогену гідроксилу в положенні 3
- B. Наявності лактонного кільця
- C. Наявності гідроксильних груп
- D. Гетероатома кисню
- E. Ендіольного угруповання

**36. Ідентифікацію полікарпінугідрохлориду за реакцією утворення надхромових кислот проводять в присутності:**

- A. Спирту
- B. Хлороформу
- C. Ефіру
- D. Ацетону

- Е. Натрію гідроксиду
- 37. До антибіотиків-глікозидів відносять:**
- А. Левоміцетин
  - В. Гентаміцин
  - С. Бензилпеніциліну натрієву сіль
  - Д. Тетрациклін
  - Е. Цефалоспорин
- 38. Реакцією декарбоксилювання кислоти фталевої добувають:**
- А. Прокаїнугідрохлорид
  - В. Кислоту глютамінову
  - С. Левоміцетин
  - Д. Кислоту бензойну
  - Е. Сульфален
- 39. Відповідно до вимог ДФУ реактив розчин калію тетраїодомеркурату лужний використовують для визначення у воді очищеній домішок:**
- А. Хлоридів
  - В. Нітратів
  - С. Кальцію і магнію
  - Д. Сульфатів
  - Е. Солей амонію
- 40. Утворюється плав фіолетового кольору, відчувається запах аміаку та аніліну при ідентифікації:**
- А. Фталазолу
  - В. Стрептоциду
  - С. Сульфадимезину
  - Д. Стрептоциду розчинного
  - Е. Норсульфазолу
- 41. Різниця між роздрібною та оптовою ціною:**
- А. товарообіг;
  - В. товарооборотність;
  - С. торгові надбавки;
  - Д. витрати обігу аптеки;
  - Е. товарні запаси.
- 42. Збільшення в продажу питомої ваги лікарських засобів:**
- А. зменшує торгові надбавки;
  - В. збільшує торгові надбавки;
  - С. зменшує рецептуру;
  - Д. зменшує товарообіг;
  - Е. збільшує рецептуру.
- 43. Допустима кількість кодеїну для відпуску за одним рецептом становить:**
- А. 0,3;
  - В. 0,1;
  - С. 0,25;
  - Д. 0,15;
  - Е. 0,2.
- 44. Термін зберігання в аптеці рецептів на наркотичні лікарські засоби в чистому вигляді:**
- А. 5 років, не враховуючи поточного;
  - В. 3 роки, не враховуючи поточного;
  - С. 1,5 роки, не враховуючи поточного;
  - Д. 6 років, не враховуючи поточного;
  - Е. 10 років, не враховуючи поточного.
- 45. Наказ, що регламентує санітарні вимоги до аптечних закладів:**
- А. наказ МОЗ України № 11 від 21.01.2010 р;
  - В. наказ МОЗ України № 166 від 26.02.2013 р;
  - С. наказ МОЗ України № 275 від 15.05.2006 р;
  - Д. наказ МОЗ України № 1000 від 29.12.2011р;
  - Е. наказ МОЗ України № 44 від 16.03.1993 р.
- 46. Для виписування наркотичних лікарських засобів на пільгових умовах чи безоплатно лікар повинен використати рецептурний бланк:**
- А. Ф № 1;
  - В. Ф № 2;
  - С. Ф № 3;
  - Д. будь-який з вказівкою форми оплати;
  - Е. Ф № 3 та Ф № 1.
- 47. Максимальна кількість етилового спирту в чистому вигляді, яка може бути виписана в одному рецепті безоплатно:**
- А. 200,0;
  - В. 250,0;
  - С. 50,0;
  - Д. 100,0;
  - Е. 150,0.
- 48. Норма природних витрат для отруйних і наркотичних лікарських засобів при індивідуальному виготовленні ліків:**
- А. 0,95%;
  - В. 0,4%;
  - С. 0,7%;
  - Д. 1,5%;
  - Е. 0,5%.
- 49. Екстемпоральні лікарські форми, що підлягають контролю при відпуску:**
- А. дитячі;
  - В. всі лікарські форми;
  - С. що вміщують одурманюючі речовини;
  - Д. що вміщують отруйні і наркотичні речовини;
  - Е. ін'єкційні лікарські форми.
- 50. При відпуску медичних товарів з аптеки до аптечного пункту оформляється:**
- А. вимога;
  - В. рахунок-фактура;
  - С. накладна;
  - Д. реєстр;
  - Е. касова книга.

## Б. Практичні ситуативні комплексні завдання.

### ФАРМАКОЛОГІЯ

При підготовці до вирішення практичних завдань необхідно приділити особливу увагу знанням групової приналежності, механізму дії, фармакодинаміки, побічної дії, показанням до застосування даних лікарських засобів та знати їх аналоги:

- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Атропіну сульфат             | 44. Глауцин                  |
| 2. Платифіліну гідротартрат     | 45. Дигоксин                 |
| 3. Іпратропію бромід (атровент) | 46. Коргликон                |
| 4. Пірензепін                   | 47. Нітрогліцерин            |
| 5. Прозерин                     | 48. Ізосорбїду мононітрат    |
| 6. Пілокарпіну гідрохлорид      | 49. Амлодіпін                |
| 7. Тубокурарину                 | 50. Амїодарон                |
| 8. Дитилін                      | 51. Верапаміл                |
| 9. Адреналіну гідрохлорид       | 52. Лозартан                 |
| 10. Норадреналіну гідротартрат  | 53. Еналаприл                |
| 11. Мезатон                     | 54. Лізиноприл               |
| 12. Анаприлін                   | 55. Ніфедипін (фенігідін)    |
| 13. Метопролол                  | 56. Дротаверин (но-шпа)      |
| 14. Салбутамол                  | 57. Ловастатин               |
| 15. Празозин                    | 58. Магнію сульфат           |
| 16. Резерпін                    | 59. Метоклопрамід            |
| 17. Золпідем                    | 60. Омепразол                |
| 18. Натрію вальпроат            | 61. Фамотидин                |
| 19. Карбамазепін                | 62. Альмагель                |
| 20. Нітразепам                  | 63. Панкреатин               |
| 21. Фенобарбітал                | 64. Контрикал                |
| 22. Ліводопа                    | 65. Таблетки „Алохол”        |
| 23. Морфіну гідрохлорид         | 66. Силібор                  |
| 24. Трамадол                    | 67. Бісакодил                |
| 25. Промедол                    | 68. Гідрохлортїазид          |
| 26. Налоксон                    | 69. Фуросемід                |
| 27. Кислота ацетилсаліцилова    | 70. Спіронолактон            |
| 28. Анальгін                    | 71. Окситоцин                |
| 29. Диклофенак-натрій           | 72. Ферковен                 |
| 30. Парацетамол                 | 73. Ціанокобаламін           |
| 31. Целекоксиб                  | 74. Гепарин                  |
| 32. Аміназин                    | 75. Кислота амінокапронова   |
| 33. Дроперидол                  | 76. Тіаміну хлорид в ампулах |
| 34. Діазепам                    | 77. Кислота аскорбінова      |
| 35. Феназепам                   | 78. Ергокальциферол          |
| 36. Гідазепам                   | 79. Токоферолу ацетат        |
| 37. Амітриптилін                | 80. Ретинолу ацетат          |
| 38. Флуоксетин                  | 81. L-тироксин               |
| 39. Кордіамін                   | 82. Інсулін                  |
| 40. Етимізол                    | 83. Глібенкламід             |
| 41. Пірацетам                   | 84. Метформін                |
| 42. Амброксол                   | 85. Преднізолону             |
| 43. Ацетилцистеїн               | 86. Димедрол                 |



87. Супрастин
88. Лоратидин
89. Амоксицилін
90. Цефтріаксон
91. Доксцикліну гідрохлорид
92. Азитроміцин
93. Амікацину сульфат
94. Ітраконазол
95. Ципрофлоксацин
96. Ізоніазид
97. Рифампіцин
98. Піразинамід
99. Ацикловір
100. Метронідазол

## Приклади ситуаційних завдань.

### ЗАВДАННЯ:

1. За наведеним рецептом вказати:

- фармакологічну групу;
- особливості фармакодинаміки та механізм дії;
- показання до застосування;
- можливі ускладнення;
- аналоги.

Rp: Sol. Atropini sulfatis 0,1% – 1 ml

D.t.d. N. 10 in. amp.

S. По 0,5 мл підшкірно 2 рази на день. При виразковій хворобі шлунку як антисекреторний засіб.

2. Вміти розподіляти лікарські засоби за груповою належністю

### ЗАВДАННЯ:

В аптеку надійшли антигіпертензивні засоби: розподілити препарати за фармакологічними групами

А – центральні  $\alpha_2$ -агоністи;

Б – комбіновані;

В –  $\alpha$ -адреноблокатори;

Г –  $\beta$ -адреноблокатори;

Д – інгібітори АПФ;

Е – спазмолітики міотропної дії;

Ж – діуретики;

З – антагоністи рецепторів ангіотензину II;

І – блокатори кальцієвих каналів.

1. Клофелін

2. Но-шпа

3. Фуросемід

4. Атенолол

5. Лозартан

6. Каптопрес

7. Амлодипін

8. Празозин

9. Еналаприл

## «ФАРМАЦЕВТИЧНА ТЕХНОЛОГІЯ»

Виписати пропис на відповідному рецептурному бланку. Дати характеристику виписаному лікарському засобу з урахуванням фізико-хімічних властивостей вхідних в нього інгредієнтів. При необхідності провести перевірку терапевтичних разових та денних доз ядовитих, наркотичних та сильнодіючих лікарських засобів, зрівняти їх з максимальними терапевтичними разовими та денними дозами. Заповніть зворотню сторону паспорта писемного контролю. Приготуйте лікарську форму. Промаркуйте.

Rp: Codeini phosphatis 0,15

Infusi herbae Adonidis vernalis 6,0 – 180ml

Natrii bromidi 6,0

**Misce. Da.**

**Signa:** по одній столовій ложці 3 рази на день

Rp: Atropinisulfatis 0,0003

Papaverini hydrochloridi 0,04

Anaesthesini 0,15

Sacchari 0,2

Misce, fiat pulvis

**Da tales doses № 6**

**Signa:** по одному порошку 3 рази на день

Rp: Infusi radices Althaeae 2,0– 100ml  
Natrii hydrocarbonatis  
Natrii benzoatis āā 1,0  
Elixiris pectoralis 2ml  
Sirupi Sacchari 5 ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по одной чайной ложці 3 рази на день

Rp: Kalii bromidi 3,0  
Glucosi 5,0  
Tincturae Leonuri  
Tincturae Valerianae āā 4ml  
Aquaе purificatae ad 100ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по одной десертной ложці тричі на день

Rp: Infusi herbae Thermopsidis 200ml  
Natrii hydrocarbonatis 4,0  
Liquoris Ammonii anisati 4ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по одной десертной ложці 3 рази на день

Rp: Codeini phosphatis 0,2  
Natrii bromidi 4,0  
Adonisidi 5ml  
Aquaepurificatae 180ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по 1 столовой ложці тричі на день

Rp: Bismuthi subnitratіs 2,0  
Aquaе Menthae  
Aquaе purificatae ana 50ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по одной чайной ложці тричі на день

Rp: Novocaini 0,3  
Mentholi 0,2  
Lanolini  
Vaseliniaā 5,0

**Misce, fiat unguentum**

**Da. Signa:** змащувати слизову оболонку носа

Rp: Infusirhizomatis cum radicibus Valerianae ex 5,0 – 200 ml  
Kaliibromidi 4,0  
Tincturae Convallariae 5 ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по одной чайной ложці тричі на день (дитині 5 років)

Rp: Coffeini–natriibenzoatis 0,5  
Glucosi 10,0

Aquae purificatae 100ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по одній чайній ложці тричі на день (дитині 8 років)

Rp: Natriibromidi 2,0  
Adonisidi 5ml  
TincturaeConvallariae  
TincturaeValerianaeēā 10ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по 20 крапель тричі на день

Rp: Atropinisulfatis 0,00025  
Papaverinihydrochloridi 0,01  
Sacchari 0,2

**Misce, fiat pulvis**

**Da tales doses № 6**

**Signa:** по 1 порошку тричі на день

Rp: Mentholi 0,2  
TincturaeBelladonnae 5ml  
TincturaeConvallariae  
TincturaeValerianaeēā 10ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по 20 крапель тричі на день

Rp: Codeini phosphatis 0,05  
Natriibromidi 2,0  
SolutionisGlicosi 5% – 100ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по чайній ложці тричі на день

Rp: Mentholi 0,1  
Olei Vaselini 10,0

**Misce. Da.**

**Signa:** краплі в ніс

Rp: Riboflavini 0,01  
Acidiascorbinici 0,1  
Glucosi 0,2

**Misce, fiat pulvis**

**Da tales doses № 6**

**Signa:** по 1 порошку 3 рази на день

Rp: Codeiniphosphatis 0,15  
SolutionisCalciichloridi 10% - 150 ml  
TincturaeValerianae 10 ml  
Adonisidi 5 ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по 1 столовій ложці 3 рази на день

Rp: Ephedrinihydrochloridi 0,2

Streptocidi 0,3

Lanolini

Vaseliniāā 5,0

**Misce, fiat unguentum**

**Da.**

**Signa:** змащувати слизову оболонку носа

Rp: Coffeini-natriibenzoatis 0.25

Natriibromidi 0.5

Aquaepurificatae 100 ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по 1 ст.л. 3 рази на день

Rp: Zincioxydi

Talci

Glyceriniāā 5,0

SolutionisLiquorisBurovi 5% - 100 ml

**Misce. Da.**

**Signa:** змащувати уражені ділянки шкіри

Rp: Natriihydrocarbonatis1,0

Natriisalicylatis 1,0

LiquorisAmmoniiianisati 3 ml

Sirupisimplicis 5 ml

Aquaepurificataead 100 ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по 1 чайній ложці 3 рази на день

Rp: Natriibromidi6,0

Kaliibromidi4,0

Coffeini-natriibenzoatis0,5

TincturaeValerianae 10 ml

Aquae purificatae ad 100 ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по 1 одній столовій ложці 3 рази на день

Rp: Codeiniphosphatis 0,12

Natriibromidi

Natriihydrocarbonatisāā 1,0

Aquaepurificatae ad 180 ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по 1 десертній ложці 3 рази на день

Rp: SolutionisNatriibromidi 2 % - 200 ml

Analgin1,0

TincturaeValerianae4 ml

SirupiSacchari 5 ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по 1 десертній ложці 3 рази на день  
(дитині 2 роки)

Rp: SolutionisAcidihydrochlorici 2% - 180 ml

Pepsini 3,0

**Misce. Da.**

**Signa:** по 1 столовій ложці 4 рази на день перед їдою

Rp: Atropinisulfatis 0,01

Aquaepurificatae 10 ml

**Da. Signa:** по 4 краплі 2 рази на день

Rp: Natriibromidi 3,0

Magnesiisulfatis 0,8

Coffeini-natriibenzoatis 0,5

Aquaepurificatae 100 ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по 1 столовій ложці 3 рази на день

Rp: Iodi 0,05

Kaliiiodidi 0,1

Glycerini 10,0

**Misce. Da.**

**Signa:** для змащування горла

Rp: SolutionisFuracilini 0,02 % - 250 ml

**Da. Signa:** для полоскання горла

Rp: Camphorae 0,5

Natriibromidi 2,0

Aquaepurificatae 100 ml

**Misce. Da.**

**Signa:** по 1 столовій ложці 3 рази на день

### «ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ»

- ✓ Підтвердіть наявність нітрофуралу в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність атропіну сульфату в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність бензокаїну в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність глюкози в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність калію броміду в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність калію йодиду в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність кальцію хлориду в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність кислоти аскорбінової в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність кислоти хлороводневої в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність кофеїн-бензоату натрію в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність магнію сульфату в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність ментолу в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність метамізол-натрію в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність натрію бензоату в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність натрію броміду в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність натрію гідрокарбонату в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність натрію саліцилату в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність основного нітрату бісмуту в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність папаверину гідрохлориду в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність прокаїну гідрохлориду в складі лікарської форми.
- ✓ Підтвердіть наявність сульфаніламідру в складі лікарської форми.

- ✓ Підтвердіть наявність цинку оксиду в складі лікарської форми.

### «ФАРМАКОГНОЗІЯ»

- ✓ Визначіть за мікроознаками ЛРС горицвіту весняного.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛРС підбілу лікарського використовуючи зразки сировини та гербарію.
- ✓ Визначіть ЛР алтеї лікарської використовуючи відеоматеріал. Дайте характеристику за повною фармакогностичною схемою.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛРС, яка входить до складу препарату «Аллахол».
- ✓ Визначіть макро- та мікроознаки ЛРС термопсису ланцетного, за якими визначають ідентичність.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛР ехінацея пурпурна використовуючи зразки сировини та гербарію.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛР м'ята перцева використовуючи зразки сировини та гербарію.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛР алое деревовидне використовуючи зразки сировини та гербарію.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛР, яка входить до складу ЛЗ «Плантаглюцид».
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛР жень-шеню використовуючи зразки сировини та гербарію.
- ✓ Партія ЛРС складається з 7 одиниць продукції. Проведіть відбір середньої проби і підготуйте її до відправлення в лабораторію.
- ✓ Прийміть ЛРС в аптеку.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛР шипшина використовуючи зразки сировини та гербарію.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛР айр болотний використовуючи зразки сировини та гербарію.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛР родовик лікарський використовуючи зразки сировини та гербарію.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛР, яка входить до складу ЛЗ «Карсил».
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛР валеріана використовуючи зразки сировини та гербарію.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть ЛР нагідки лікарські використовуючи зразки сировини та гербарію.
- ✓ Прийміть ЛРС в аптеку.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть використовуючи зразки сировини та гербарію ЛР, яка входить до складу ЛЗ «Дігосин».
- ✓ Визначіть ЛРС анісу звичайного, що входить до складу нашатирно-анісових крапель. Дайте характеристику за короткою фармакогностичною схемою.
- ✓ Визначіть за мікроознаками ЛРС з якої виготовляють препарат корглікон.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть використовуючи зразки сировини та гербарію ЛР перстач прямостоячий.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть використовуючи зразки сировини та гербарію ЛР сена гостролиста.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть використовуючи зразки сировини та гербарію ЛР полин гіркий.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть використовуючи зразки сировини та гербарію ЛР лучниця звичайна.
- ✓ Партія ЛРС складається з 3 одиниць продукції. Проведіть відбір середньої проби і підготуйте її до відправлення в лабораторію.

- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть використовуючи зразки сировини та гербарію ЛР лимонник китайський.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть використовуючи зразки сировини та гербарію ЛР льон звичайний.
- ✓ Наведіть макроознаки та визначіть використовуючи зразки сировини та гербарію ЛР глід колючий.

### «ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ФАРМАЦІЇ»

#### Приклади екзаменаційних завдань

1) Проведіть облік кодеїну фосфату, який був використаний для виготовлення лікарських форм за нижченаведеними даними:

Залишок на 1.06.20.. р.	1,2	
За місяць одержано за накладними:		
№ 125 від 03.06.20.. р.;	4,0	
№ 142 від 12.06.20.. р.	2,0	
За місяць відпущено:	амбулаторним хворим:	за вимогами ЛПЗ:
	– 0,2	5.06. - 0,6
	3.06. – 0,2	10.06. - 1,0
	10.06. – 0,4	15.06. - 2,2
	12.06. – 0,1	20.03. - 0,2
	18.06. – 0,2	25.03. - 0,8
	20.06. – 0,6	
	25.06. – 0,1	

2) Прийміть рецепт № 3. Охарактеризуйте, протаксуйте рецепт.

Облікуйте рецепт за допомогою квитанційного комплексу.

*Назва закладу (штамп закладу)	Код закладу по ЗКУД Код закладу по ЗКПО Медична документація ф-1
РЕЦЕПТ (дорослий, дитячий – потрібне підкреслити)	Номер рецепта № 3 „__” ____ 20__ р (дата виписки рецепта)
<b>За повну вартість</b>	<b>Безоплатно</b> <b>Оплата 50%</b>
Прізвище, ім'я по батькові і вік _____	хворого
Адреса хворого або номер медичної карти амбулаторного хворого _____	
Прізвище, ім'я та по батькові лікаря _____	
Rp: Atropinisulfatis 0,0003 Papaverinihydrochloridi 0,04 Anaesthesini 0,15 Sacchari 0,2 Misce, fiat pulvis Da tales doses № 6 Signa: по одному порошку 3 рази на день	
Підпис та особиста печатка лікаря (розбірливо)	М.П. печатка лікувально- профілактичного закладу
Рецепт дійсний протягом 1 місяця	



**3). Заповніть супровідні документи до сумки та розписку інкасатора.**

В банк аптека здала виручку з: операційної каси 1 операційної каси 2	1325 грн., 2400 грн.
Сумка	№ 148.
Рахунок аптеки у банку „Промінвестбанк”	№ 2000065617011

**4) Проведіть вхідний контроль якості лікарського засобу. Заповніть відповідні документи.**

**5). Заповніть „ Реєстрацію роздрібних оборотів,,:**

А) за перше число місяця – за даними „Журналу обліку рецептури,,

При заповненні врахувати, що виручка без рецептурного відділу склала 2300 грн., аптечного пункту – 1800 грн.

Б) За останнє число місяця, враховуючи щокількість відпущених екстемпоральних ліків – 25 на суму 530 грн. в т.ч. тарифи 100 грн. кількість ГЛЗ-115 на суму 1840 грн. виручка по безрецептурного відпуску – 1460 грн. виручка аптечного пункту – 1500 грн.

В) разом дані за місяць.

Загальна кількість екстемпоральних ЛЗ – 653 на суму 12 300 грн.

В т.ч. тариф 3000 грн.

ГЛЗ-3130 на суму 56 340 грн.

Виручка безрецептурного відділу 65300 грн.

Виручка аптечного пункту – 60000 грн.

Г) використовуючи підсумкові дані за місяць, розрахуйте середню вартість екстемпоральних і готових ЛЗ.

**б) Проведіть вхідний контроль якості лікарського засобу. Заповніть відповідні документи.**

**7). Складіть звіт аптечного пункту:**

Залишок товару на початок місяця:	15000,00
Одержано за накладними: № 13 від 12.06.20.. р. № 14 від 18.06.20.. р. № 15 від 23.06.20.. р.	2 500,00 3 200,00 4 600,00
Відпущено лікувально-профілактичним закладам	6 350,00
Повернуто товару аптеці	230,00
Списано товару по акту	60,00
Залишок готівки в касі на початок місяця	150,00
Здано виручки	11 240,00
Реалізовано товару населенню	11 400,00

8) Здійсніть переоцінку лікарських засобів в аптечному пункті № 1 КП «Аптека № 38» м. Житомира.

№ з/п	Найменування	Од. вим.	Кількість	Ціна в грн.	
				До переоцінки	Після переоцінки
1	Валідол 0,06 № 10	уп	18	1,25	1,31
2	Доктор МОМ пастилки № 20	уп	4	19,00	21,80
3	Йоду розчин спирт. 5% 10 мл	фл	12	3,10	3,53
4	Фалімінт др. 25мг № 20	уп	6	48,50	52,38
5	Бралтаб. №20/ Баралгетас	уп	12	83,00	101,20

**9) Складіть акт на списання товару на господарські потреби.**

№ з/п	Назва товару	Од. вим.	Кількість	Ціна		Мета використання
				Опт.	Роздр.	

1.	Мило туалетне дитяче 65,0	шт.	2	2,54	2,54	Для миття рук
2.	Стериліум спирт.р-н 100 мл №1	фл.	1	39,60	39,60	Для дезінфекції
3.	Хлорсепт–25 (300 табл.)	уп.	0,3	270,00	270,00	Для дезінфекції

**10) Здійснить розрахункову операцію за допомогою розрахункової книжки.**

**Вихідні дані:**

відпущено аерозоль «Сальбутамол» 10 мл, 1 уп.; ціна – 160,81 грн.

11) Оформить замовлення аптекою лікарських засобів з відділу отрут аптечного складу, використовуючи наступні дані:

№ з/п	Найменування	Одиниця виміру	Замовлено	Відпущено
1	Кодеїну фосфат	г	10,0	7,0
2	Етилморфінугідрохлорид	г	5,0	5,0
3	Ефедрину гідрохлорид	г	8,0	8,0

**12) Відобразить списання товарно-матеріальних цінностей на першу медичну допомогу.**

№ з/п	Назва	Одиниця виміру	Ціна, грн.		Кількість
			Роздрібна	Оптова	
1	Бинт марлевий 5x10	шт.	2,10	1,58	0,25
2	Розчин йоду 5% - 10 мл	фл.	2,68	2,26	0,25
3	Розчин перекису водню 3%-40 мл	фл.	1,90	1,42	0,5
4	Вата н/ст. 50,0	шт.	2,80	2,10	0,1

**13) Прийміть рецепт № 15. Охарактеризуйте, протаксуйте, облікуйте рецепт у відповідних документах.**

*Назва закладу (штамп закладу)	Код закладу по ЗКУД Код закладу по ЗКПО Медична документація ф-1
РЕЦЕПТ (дорослий, дитячий – потрібне підкреслити)	Номер рецепта № 15 „___” _____ 20__ р (дата виписки рецепта)
<b>За повну вартість</b>	<b>Безоплатно</b> <b>Оплата 50%</b>
Прізвище, ім'я по батькові і вік хворого _____ Петров. І.І. _____ Інв. І групи Адреса хворого або номер медичної карти амбулаторного хворого _____ Прізвище, ім'я та по батькові лікаря _____	
Rp: Mentholi 0,2 TincturaeBelladonnae 5ml TincturaeConvallariae TincturaeValerianaeeā 10ml Misc. Da. Signa: по 20 крапель тричі на день	

Підпис та особиста печатка лікаря  
(розбірливо)

М.П.  
печатка лікувально-  
профілактичного закладу

Рецепт дійсний протягом 1 місяця

**14) З наведених ЛЗ оберіть ті, що підлягають ПКО. Відповідь аргументуйте.**

1. Запіклон 2. Новокаїн 3. Анестезин 4. Себідін 5. Клонідін(клофелін) 6. Теофілін 7. Димедрол (табл.,пор) 8. Дикаїн 9. Сібазон 10. Імован 11. Солпадеїн (кодеїну) 12. Пахікарпіну гідройодид 13. Трамал петард 14. Седуксен 15. Ефедрину гідро хлориду	16. Фенілпропаноламін 17. Адреналіну гідрохлорид 18. Етилморфін 19. Цикладон 20. Нітразепан 21. Фенобарбітал 22. Трамалгін (трамадол) 23. Фенілпропаноламін 24. Атропіну сульфат 25. Кодеїну фосфат 26. Кетамін 27. Спирт Етиловий
--	---

**15) Випишіть накладну на відпуск товарів з аптеки аптечному пункту.**

№ з/п	Найменування товару	Од. вим.	Кількість	Ціна роздр. з ПДВ,грн
1.	Вікаїртаб. № 10	уп.	15	20,38
2.	Вата н/стер. 100,0	уп.	10	8,50
3.	Гентос краплі ор. 20 мл	фл.	3	131,87
4.	Грілка гумова А-1	шт.	2	30,00
5.	Рибоксинтаб. 0,2 № 50	уп.	5	5,86

**16) Нарахуйте природні втрати на лікарські засоби за міжінвентаризаційний період, виходячи з даних:**

- відпущено за екстемпоральною рецептурою – 500 грн.,
- за внутрішньоаптечною заготовкою та фасовкою – 400 грн.,
- відпущено медикаментів в масі „ангро” – 800 грн.

Аптека не має самостійного відділу запасів.

**17) Виписати рецепт на латинській мові. протаксувати та зареєструвати в квитанційній книзі.**

Візьми: Спирта етилового 70%-100,0

Розчину кислоти борної 2%-100,0

Сірка осаджена

Гліцерина по 12.0

К-тисаліцилової 3.0

Резорпина 6,0

Змішай. Видай. Познач. Протирати шкіру обличчя. 2 рази на день.

**18) Документально оформіть видачу грошей під звіт фармацевту на закупівлю канцелярських товарів. Вихідні дані:**

- сума, що видається для закупівлі канцелярських товарів – 200,00 грн.;
- одержувач фармацевт Остапчук Л. О.

19) Складіть місячний звіт аптечного пункту №1. Відобразіть реалізацію товарно-матеріальних цінностей за готівку через структурний підрозділ аптеки на відповідній сторінці місячного звіту аптеки.

Вихідні данні:

- залишок товару на початок місяця-18 032,58 грн
- надходження товару протягом місяця
  - За накладною №58 від 4.04.XXр.-на 3430,15 грн
  - За накладною № 63 від 15.04.XXр.-на 2860,00 грн
  - За накладною № 70 від 22.04.XX-на 2340,10 грн
- реалізовано товару протягом місяця на 15 368,65 грн
- повернуто товару аптеці за поворотною накладною № 14 від 23.04.XX на 340,00 грн
- списано товару за актом № 4 від 29.04.XXр. на 60,48 грн
- залишок грошових коштів у касі-180 грн
- здано в касу аптеки-15 500 грн.

20) Складіть товарний звіт аптечного пункту за даними:

1. Залишок товару на початок місяця 2 500-20 грн.
2. Поступило товару на загальну суму за накладними №№125-145 – 3 200-00 грн.
3. Реалізовано товару населенню 3 800-00 грн.
4. Списано бій товару на суму 2-50 грн.
5. Переоцінка товару на суму відповідно склала:
  - дооцінка 15-40 грн.
  - уцінка 30-20 грн.
6. Відпущено товар для центральної міської лікарні за накладною на суму 720-00 грн.

21) В касу рецептурного відділу аптеки, на початок робочого дня 2.12.16 було внесено розмінної монети в суммі 210 грн 80 коп. Заданими Z-звіту за 1.12.16 № 330 реалізація за день склала 6350 грн, 120 грн видано покупцю за повернений товар. Визначте суму коштів яка по закінченню робочого дня буде передана в загальну касу аптеки та проведіть документальне оформлення зазначених касових операцій.

22) Складіть звіт касира за поточний день:

№ з/п	Назва операцій	Сума, грн
1.	Залишок в касі на початок дня	1 470,00
2.	Виторг аптеки	8 000,00
3.	Виторг аптечних пунктів	3 140,00
4.	Одержано із Держбанку на виплату заробітної плати	4 150,00
5.	Видано заробітної плати	4 150,00
6.	Одержано за реалізований посуд	400,00
7.	Одержано за видачу товарів на прокат	500,00
8.	Видано на закупівлю канцелярських товарів	800,00
9.	Здано готівкову виручку до банку	1 1140,00

23) На аптечний склад ТОВ «Фармсервіс» надійшла заява від аптеки № 1 ФОП Самойленко У.Т. на лікарські засоби.

1. Небівал 15 мл № 20 в уп.-110 уп.
2. Панкреатін 394 мл № 10 в уп.-80 уп.
3. Левоміцетин 500 мл № 10 в уп.-140 уп.
4. Фенігідін 10 мл № 10 в уп.-200 уп.
5. Офлоксацин 200 мл № 10 в уп.-70 уп.

Оформити документально проходження товару по складу та відпуску його в аптеку

24) В аптеку надійшла партія товару. Розподіліть товар на групи у відповідності до принципів зберігання. Лікарських засобів і виробів Медичного призначення та їх фізикохімічних властивостей:

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Цефтріаксон        | 13. АТФ                                   |
| 2. Р-н Аміака         | 14. Перекис водню                         |
| 3. Трава толокнянки   | 15. Преднізалон                           |
| 4. Ментол             | 16. Салфетки стерильні 14x16 №5           |
| 5. Дьоготь березовий  | 17. Лезо для скальпелів                   |
| 6. Напальчники        | 18. Прибор для виміру артеріального тиску |
| 7. Молокоотсос        | 19. Сиворотка противно гангренозна        |
| 8. Презервативи       | 20. Настоянка валеріани                   |
| 9. Аугментин          | 21. Фукорцін                              |
| 10. Метиленовий синій | 22. Олія Евкалиптова                      |
| 11. Камфора           | 23. Міронем                               |
| 12. Ціанокобаламін    | 24. Повязка марлева                       |

25) Зареєструйте запропонований Z-звіт у II розділі книги обліку розрахункових операцій.

26) Облікуйте трамадол табл. 0,05 № 30 за нижченаведеними даними:

Залишок на 1.06.20.. р.	9 уп.	
За місяць одержано за накладними: № 115 від 09.06.20.. р.; № 131 від 21.06.20.. р.	15 уп. 12 уп.	
За місяць відпущено:	амбулаторним хворим: - 1 уп. 4.06. – 1 уп. 10.06. – 2 уп. 14.06. – 1 уп. 16.06. – 5 уп. 22.06. – 6 уп.	За вимогами ЛПЗ: 2.06. – 8 уп. 15.06. – 3 уп. 21.06. – 4 уп. 28.06. – 2 уп. 30.06. – 2 уп.

27) Документально оформіть виготовлення в аптеці 20 флаконів 1% розчину протарголу по 10 мл.

№ з/п	Найменування	Од. вим.	Кількість	Ціна
<i>Вартість інгредієнтів:</i>				
1	Протаргол	гр	1,0	3,00
2	Вода очищена	мл	1000	2,00
<i>Тарифи:</i>				
1	Виготовлення двохкомпонентного розчину, об'ємом до 250 мл	операція	1	0,32
2	Фасовка лікарських засобів	операція	1	0,16
<i>Посуд</i>				
1	Флакон пеніциліновий	штука	1	0,18
2	Ковпачок пеніциліновий	штука	1	0,05

28) Товарообіг аптеки за звітний місяць склав 680 тис. грн. Розрахуйте продуктивність праці працівників, щочисельність персоналу аптеки на початок місяця склала 12 осіб, на кінець місяця – 15 осіб.

29). Валовий прибуток аптеки за звітний період склав 240 тис. грн. Товарообіг за цей період – 1 100 000 грн. Визначити рівень витрат.

30) Заповніть відповідний касовий ордер, шостий за рахунком на здану виручку в касу аптеки від 02.06.20XXр. завідувачем аптечного пункту Артемчук Т.М. на суму - 1150 грн.

## 5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ

Удосконалення вищої освіти спрямоване на переорієнтацію процесу навчання на розвиток особистості студента, на навчання його самостійно оволодівати новими знаннями, на формування функціональних, мотиваційних та соціальних компетентностей. У контексті цього оцінювання має ґрунтуватися на позитивному принципі, що передусім передбачає врахування рівня досягнень студента, а не ступеня його невдач.

Визначення рівня навчальних досягнень студентів є особливо важливим з огляду на те, що навчальна діяльність у кінцевому підсумку повинна не просто дати людині суму знань, умінь та навичок, а сформувати її компетентність як загальну здатність, що базується на знаннях, досвіді, цінностях, здібностях, набутих завдяки навчанню.

Компетентність як інтегрований результат навчальної діяльності студентів формується передусім на основі опанування змісту вищої освіти. Виявити рівень такого опанування покликане оцінювання.

Оцінювання – це процес встановлення рівня навчальних досягнень студента в оволодінні змістом дисципліни, вміннями та навичками відповідно до вимог навчальних програм.

Об'єктом оцінювання навчальних досягнень студентів є знання, вміння та навички, досвід творчої діяльності студентів, досвід професійного ставлення до навколишньої дійсності.

Під час оцінювання навчальних досягнень студентів мають ураховуватися:

- характеристики відповіді студента: цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;

- якість знань: осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність;

- ступінь сформованості загально-навчальних та дисциплінарних умінь і навичок;

- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, класифікувати, узагальнювати, робити висновки тощо;

- досвід творчої діяльності (вміння виявляти проблеми та розв'язувати їх, формулювати гіпотези);

- самостійність суджень.

При оцінюванні відповіді здобувача вищої освіти Державна атестаційна екзаменаційна комісія керується наступними критеріями оцінки відповіді.

Кожен екзаменаційний білет першого (теоретичного) етапу включає у себе 50 тестових завдань (по 10 з кожної навчальної дисципліни комплексного іспиту). Оцінка за тести дорівнює числу правильних відповідей, помноженому на 2 (максимальна кількість балів відповідає:

50x2=100 балів). Мінімальна кількість балів яку може отримати здобувач вищої освіти складає 60 балів (60%).

Екзаменаційний білет (другого етапу) включає п'ять практично-орієнтовних завдань, тобто по одному з кожної навчальної дисципліни, які оцінюються від 12 до 20 балів за кожне (максимальна кількість балів розраховується наступним чином: 5 завдань x 20 балів = 100 балів).

Мінімальна кількість балів, що може отримати здобувач вищої освіти під час складання іспиту – 120 балів, максимальна, відповідно, становить 200 балів.

Рівень знань випускника оцінюється за національною шкалою та шкалою ECTS таким чином:

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
180-200	<b>Відмінно</b>	<b>A</b>	<b>Відмінно (90-100 балів за тестовий контроль та 18-20 балів за кожне вірне виконане практичне завдання)</b> заслуговує студент, який повністю виконав завдання іспиту, а саме: дав правильні відповіді на 45-50 тестових завдань з 50 можливих, правильно зробив всі практичні завдання з дисциплін, включених у програму іспиту, продемонстрував відмінний рівень підготовки.
160-179	<b>Добре</b>	<b>B</b>	<b>Дуже добре (80-88 балів за тестовий контроль та 16-17 балів за кожне вірне виконане практичне завдання)</b> заслуговує студент, який повністю виконав завдання комплексного кваліфікаційного іспиту, а саме: дав правильну відповідь на 40-44 тестових запитань, вирішив п'ять практичних завдань з дисциплін, включених в програму іспиту, висловлює свої міркування з професійних питань але допускаються деякі неточності.

150-159		<b>C</b>	<b>Добре (70-78 балів за тестовий контроль та не менше 15-16 балів за кожне вірне виконане практичне завдання)</b> заслуговує студент, який дав правильні відповіді на 35-39 тестові питання, виконав практичних завдання з дисциплін, включених в програму іспиту, але припускає деякі неточності і незначні помилки.
130-149	<b>Задовільно</b>	<b>D</b>	<b>Задовільно (60-68 балів за тестовий контроль та не менше 13-14 балів за кожне вірне виконане практичне завдання)</b> заслуговує студент, який дав правильні відповіді на 30-34 тестові питання, демонструє знання основного матеріалу з дисциплін, включених в програму комплексного кваліфікаційного іспиту; але припускає принципові помилки і неточності у виконанні практичних завдань, не виявив високого рівня підготовки.
120-129		<b>E</b>	<b>Достатньо (60 балів за тестовий контроль та не менше 12 балів за кожне вірне виконане практичне завдання)</b> одержують студенти, які дали правильні відповіді на 30 тестових завдань, у практичних завданнях припускається неточностей, демонструє слабкі знання основного матеріалу з дисциплін, включених в програму комплексного кваліфікаційного іспиту.
1-119	<b>Незадовільно</b>	<b>FX- F</b>	<b>Незадовільно</b> одержують студенти, які дали правильні відповіді на 1 - 29 тестові завдання, не виконав практичні завдання, або зробив їх на слабкому рівні, не володіють знаннями основного матеріалу з дисциплін, включених в програму комплексного кваліфікаційного іспиту (з обов'язковим повторним курсом)

Кожний наступний рівень вимог вбирає в себе вимоги до попереднього, а також додає нові характеристики. Критерії оцінювання навчальних досягнень реалізуються в нормах оцінок, які встановлюють чітко



співвідношення між вимогами до знань, умінь і навичок, які оцінюються, та показником оцінки в балах.

Оцінювання відповідей студентів під час атестаційного екзамену здійснюється згідно з існуючим положенням за чотирибальною системою: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» та відповідно поданих критеріїв. Під час атестаційного екзамену ВНЗ за теоретичну і практичну частини екзамену виставляється по одній оцінці. Кожне завдання атестаційного екзамену при цьому оцінюється за 200-бальною шкалою за наступною схемою:

<i>Вид завдання</i>	<i>Максимально можлива кількість балів</i>
Теоретичне завдання	50 балів
Практичне завдання	50 балів

Результат атестації складається із середнього значення сум оцінки письмового (тестового) виконання завдань і практичного виконання завдання, який переводиться зі шкали ЄКТС у національну шкалу.

## **6. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ**

Самостійна робота студентів під час підготовки до комплексного атестаційного екзамену полягає в опрацюванні теоретичного матеріалу за рекомендованими програмою підручниками, монографіями, навчальними посібниками; знайомстві з матеріалами та науковими роботами, опублікованими в наукових збірках та журналах; в опрацюванні конспектів; знайомстві з інформацією про відкриття, винаходи та інші інтелектуальні наукові та практичні досягнення у сфері обраного фаху.

## **7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. [та ін.]; за ред.. проф.. І.С. Чекмана. – Вид.4-те. – Вінниця: Нова Книга, 2017. – 784 с.
2. Фармакологія – Cito! (Фармакологія. Логика.): учебник для вузов / Под ред. С.М. Дроговоз. – Харьков: СИМ, 2016. – 236 с.
3. Фармакологія. Курс лекцій. Наукове видання. – Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. – 512 с.
4. Основи лікарської рецептури : навч. посібник / за ред.. К.А.Посохової, О.М.Олещук. - Тернопіль: ТДМУЮ 2015. – 92 с.
5. Медична рецептура: Навчальний посібник /Т.О.Дев'яткіна, Е.Г.Колот, Р.В.Луценко. – 3-е вид., перероб. і доп.- 2013. –104с.
6. Практикум з фармакології. Модуль 1 «Медична рецептура. Загальна фармакологія. Лікарські засоби, що впливають на нервову систему та обмін речовин» / М.В. Оглобліна, Г.В. Грищенко // навчально-методичний посібник.- Миколаїв, 2019.- 153с.
7. Конспект лекцій з фармакології / В.Д. Лук'янчук, М.В. Оглобліна // Навчально-методичний посібник.- Миколаїв, 2019.- 141с.

8. Тихонов, О. І. Аптечна технологія ліків / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних. – Вінниця: Нова книга, 2016. – 536 с.
9. Практикум по аптечной технологии лекарств : учеб. пособие для студ. вузов / А. И. Тихонов, С. А. Тихонова, С. М. Мусоев, Г. П. Пеклина, Л. А. Бондаренко, А. Г. Башура, О. С. Шпичак, Е. Е. Богущкая; под ред. А. И. Тихонова и С. А. Тихоновой. – Х.: Оригинал, 2016. – 462 с.
10. Технологія ліків. Навчально-методичний посібник: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. зал./О.І. Тихонов, П.А. Логвин, С.О. Тихонова, О.В. Базулін, Т.Г. Ярних, О.С. Шпичак, О.М.Котенко; за ред.. О.І. Тихонова, –Х.: Оригінал, 2009.-432 с.
11. Безуглий П.О., Гриценко І.С., Українець І.В., та ін. Фармацевтична хімія. /За заг. ред. П.О. Безуглого. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2008. – 560 с.
12. Безуглий П.А., Болотов В.В., Гриценко И.С. и др. От субстанции к лекарству: Учеб. пособие //Под ред. Черных В.П. – Харьков: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2005. – 1244 с.
13. Безуглий П.О., Грудько В.О., Леонова С.Г. та ін. Фармацевтичний аналіз. /За ред. П.О. Безуглого. – Х.: Вид-во НФаУ; Золоті сторінки, 2001. – 240 с.
14. Організація та економіка фармації. Ч. 1. Організація фармацевтичного забезпечення населення : нац. підруч. для студ. вищ. навч. закл. / А. С. Немченко, В. М. Назаркіна, Г. Л. Панфілова та ін.; за ред. А. С. Немченко. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2015. – 360 с. – (Національний підручник)
15. Організація фармацевтичного забезпечення населення [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А. С. Немченко, В. М. Назаркіна, Г.Л. Панфілова та ін.; за ред. А. С. Немченко. – Харків : НФаУ, 2013. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см . – Систем. вимоги : Pentium ; 32 Mb RAM ; Windows 98/2000/NT/XP. – Назва з контейнера.
16. Основи економіки фармації [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А. С. Немченко, В. М. Назаркіна, Г.Л. Панфілова та ін.; за ред. А. С. Немченко. – Харків : НФаУ, 2013. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см . – Систем. вимоги : Pentium ; 32 Mb RAM ; Windows 98/2000/NT/XP. – Назва з контейнера.
17. Фармакогнозія: підручник/ І.А. Бобкова, Л.В. Варлахова, М.М.Маньковська.-3-е вид., перероб. та доп.-К.: Медицина, 2018.- 504 с.
18. Фармакогнозія: посібник для практичних занять: навч.посіб./ І.А. Бобкова, В.В.Бур'янова. - 3-е вид., перероб. і доп.-К.: Медицина, 2017.- 328 с.
19. Фармакогностический анализ лекарственных растительного сырья : учеб. пособие для фармац. вузов ин-тов / И. П. Банный, М. М. Литвиненко, О. А. Евтифеева и др. – Х. : НФаУ; Золотые страницы, 2002. – 88 с.
20. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів» – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 1. – 1128 с.
21. Державна Фармакопея України / 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.
22. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів» – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 3. – 732 с.

## **Інформаційні ресурси, у т.ч. в мережі Інтернет**

1. Законодавство України - <http://zakon.rada.gov.ua/>
2. Національний перелік ОЛЗ та ВМП (МОЗ України).  
[http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register\\_naclist/](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_naclist/)
3. Реєстр місць здійснення діяльності з оптової та роздрібною торгівлі ЛЗ (Держлікслужба)  
<http://portal.diklz.gov.ua/PublicSite/TradeLicense/TradeLicenseList.aspx>
4. Реєстр оптово-відпускних цін на ЛЗ  
[http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register\\_prices\\_drugs/](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/register_prices_drugs/)
5. Лекційні матеріали, методичні розробки для семінарських занять та самостійної роботи на кафедрі ОЕФ: Режим доступу: <http://economica.nuph.edu.ua>.

## **Офіційні сайти та інформаційні портали:**

1. Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ)- <http://www.who.int/ru/>
2. Верховної Ради України – <http://rada.gov.ua/> Кабміну України (урядовий портал)–  
<http://www.kmu.gov.ua/>
3. Мінохорони здоров'я України – <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>
4. Мінекономіки України – <http://www.me.gov.ua/>
5. Держ. служби статистики України – <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Держслужба України з ЛЗ та контролю за наркотиками – <http://www.diklz.gov.ua/>
7. Державного експертного центру ЛЗ - <http://www.dec.gov.ua/>

## 8. ЗРАЗКИ ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили  
Медичний інститут  
Кафедра фармації, фармакології, медичної, біорганічної та біологічної хімії

Рівень вищої освіти: Бакалавр

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 226 «Фармація, промислова фармація»

Державний практично-орієнтовний іспит з фармакології, технології ліків, фармакогнозії, фармацевтичної хімії, організації економіки фармації.

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 0

#### I. Теоретична частина

##### 1. Тести додаються (додаток до білету 0)

#### II. Практична частина

- I. До Вас звернулася мати 4-річної дитини з проханням пояснити особливості дозування виписаного препарату. Вкажіть:
- фармакологічну групу;
  - механізм дії та фармакологічні ефекти;
  - показання до застосування;
  - можливі ускладнення та заходи їх попередження;
  - аналоги.

Rp: Suspensionis Paracetamoli (120 mg/5 ml) 100 ml

Da. Signa: по 120 мг 4 рази на добу

#### II. Заповніть супровідні документи до сумки та розписку інкасатора.

В банк аптека здала виручку з:	
- операційної каси 1	13250 грн.,
- операційної каси 2	24000 грн.
Сумка	№ 148.
Рахунок аптеки у банку „Промінвестбанк”	№ 2000065617011

III. Виписати пропис на відповідному рецептурному бланку. Дати характеристику виписаному лікарському засобу з урахуванням фізико-хімічних властивостей вхідних в нього інгредієнтів. При необхідності провести перевірку терапевтичних разових та денних доз ядовитих, наркотичних та сильнодіючих лікарських засобів, зрівняти їх з максимальними терапевтичними разовими та денними дозами. Заповніть зворотню сторону паспорта писемного контролю. Приготуйте лікарську форму. Промаркуйте.

Rp: Infusi radice Althaeae 2,0– 100ml

Natrii hydrocarbonatis

Natrii benzoatis āā 1,0

Elixiris pectoralis 2ml

**Sirupi Sacchari 5 ml**

Misce. Da.

Signa: по одній чайній ложці 3 рази на день

IV. Підтвердіть наявність натрію бензоату в складі лікарської форми. Напишіть реакції ідентифікації натрію бензоату.

V. Визначіть ЛР алтеї лікарської використовуючи наочні матеріали. Дайте характеристику за повною фармакогностичною схемою.

Затверджено на засіданні кафедри фармації, фармакології, медичної, біорганічної та біологічної хімії протокол № 1 від 27 серпня 2020 р.

Завідувач кафедри

к.фарм.н., доцент Оглобліна М.В.

Тести

- 1. На склад надійшла партія коренів алтеї. Для підтвердження справжності на зріз нанесли краплю розчину аміаку, з'явилося жовте забарвлення, що підтверджує наявність в сировині:**
  - А. Слизу
  - В. Дубильних речовин
  - С. Камеді
  - Д. Пектинових речовин
  - Е. Вітаміну с
- 2. При проведенні інструктажу по заготівлі листків мати-й-мачухи слід звернути увагу на можливі домішки до цієї сировини, якою являється:**
  - А. Лист лопуха павутинистого
  - В. Лист подорожника великого
  - С. Лист кропиви
  - Д. Лист алтеї лікарської
  - Е. Лист первоцвіту весняного
- 3. Для лікування захворювань верхніх дихальних шляхів використовують рослину сировину, яка містить слизи. Джерелом цього класу сполук є:**
  - А. Radix Althaeae
  - В. Radix Inulae
  - С. Radix Ipecacuanhae
  - Д. Radix Rhodiolae
  - Е. Radix Belladonnae
- 4. Листя подорожника великого заготовляють влітку, зрізаючи їх ножем, серпом або косять і обов'язково залишають одну розвинену рослину на 1м<sup>2</sup>. Вкажіть період заготівлі ЛРС:**
  - А. Цвітіння
  - В. Бутонізація
  - С. Розеткоутворення
  - Д. Початок плодоношення
  - Е. Стигле плодоношення
- 5. Наявність слизу в коренях алтеї лікарського можна довести:**
  - А. Розчином алюмінію хлориду
  - В. Розчином натрію гідроксиду
  - С. Розчином заліза (III) хлориду
  - Д. Реактивом Драгендорфа
  - Е. Реактивом Моліша
- 6. Витяги з алтейного кореня вводять до складу лікарських засобів з метою досягнення ефекту:**
  - А. Корируючого
  - В. Знеболуючого
  - С. Протизапального
  - Д. Відхаркуючого
  - Е. Жовчогінного
- 7. Листя мати-й-мачухи використовують як відхаркувальний засіб. Цю сировину слід заготовляти:**
  - А. Після цвітіння
  - В. Під час цвітіння
  - С. До цвітіння
  - Д. Під час плодоносіння
  - Е. На початку плодоносіння
- 8. Для проведення якісного аналізу виберіть реактив для проведення гістохімічної реакції на слиз:**
  - А. Спиртовий розчин мети-ленового синього
  - В. 1% розчин флорог-люцину
  - С. 1% розчин залізо-амонійних галунів
  - Д. Розчин судану III
  - Е. Реактив Драгендорфа
- 9. Корінь алтеї містить від 10 до 20 % полісахаридів. Основною умовою сушіння є температурний режим, який повинен бути:**
  - А. 45-60 °С
  - В. 10-15 °С
  - С. 80-90 °С

- D. 100-120 °C  
E. 85-95 °C
- 10. Підземні органи оману збирають:**
- A. Після дозрівання насіння і відмирання надземної частини
  - B. У фазі цвітіння
  - C. Під час плодоношення
  - D. У фазі бутонізації
  - E. У фазі стеблювання
- 11. Кількісне визначення суми природних пеніцилінів після лужного гідролізу проводять методом:**
- A. Йодомерії
  - B. Рефрактомерії
  - C. Комплексонометрії
  - D. Аргентометрії
  - E. Куприметрії
- 12. Для ідентифікації левоміцетину використовують реакцію з:**
- A. Натрію гідроксидом при нагріванні
  - B. Заліза (III) хлоридом
  - C. Кислотою сірчаною (конц.)
  - D. Кальцію хлоридом
  - E. Кислотою оцтовою
- 13. Вид внутрішньоаптечного контролю, що є обов'язковим при проведенні аналізу лікарських засобів індивідуального виготовлення:**
- A. Контроль при відпуску
  - B. Опитувальний контроль
  - C. Фізичний контроль
  - D. Якісний хімічний контроль
  - E. Кількісний хімічний контроль
- 14. Функціональна група, яка обумовлює основні властивості субстанцій лікарських засобів органічної природи:**
- A. Первинна ароматична аміногрупа
  - B. Імідна група
  - C. Нітрозгрупа
  - D. Нітрогрупа
  - E. Сульфгідрильна
- 15. Відповідно до вимог ДФУ з розчином кислоти винної ідентифікують іони:**
- A. Амонію
  - B. Бромю
  - C. Йоду
  - D. Калію
  - E. Натрію
- 16. Відповідно до вимог ДФУ з свинцю (IV) оксидом у присутності кислоти оцтової і фуксину ідентифікують іони:**
- A. Амонію
  - B. Бромю
  - C. Йоду
  - D. Калію
  - E. Натрію
- 17. Відповідно до вимог ДФУ з розчином натрію кобальтинітриту у присутності кислоти оцтової ретеної ідентифікують іони:**
- A. Кальцію
  - B. Бромю
  - C. Йоду
  - D. Калію
  - E. Натрію
- 18. Відповідно до вимог ДФУ з розчином гліоксальгідроксіанілу у присутності натрію гідроксиду, натріюкарбонату і хлороформу ідентифікують іони:**
- A. Амонію
  - B. Бромю
  - C. Йоду
  - D. Кальцію
  - E. Натрію

19. Кислота глутамінова за хімічною будовою відноситься до:
- A. Первинних ароматичних амінів
  - B.  $\beta$ -амінокислот
  - C.  $\alpha$ -амінокислот
  - D. Амідів карбонових кислот
  - E.  $\gamma$ -амінокислот
20. Після нагрівання фталазолу з резорцином у присутності кислоти сірчаної концентрованої і додавання розчину натрію гідроксиду з'являється:
- A. Яскраво-зелена флюоресценція \*
  - B. Білий кристалічний осад
  - C. Інтенсивна блакитна флюоресценція
  - D. Ясно-зелене забарвлення
  - E. Жовто-рожевий осад
21. З якою метою хворому із стенокардією призначили ацетилсаліцилову кислоту ?
- A. Пригнічення фібрінолітичної активності крові
  - B. Деагрегантної дії
  - C. Агрегантної дії
  - D. Протизапальної дії
  - E. Підвищення фібрінолітичної активності крові
22. При інфаркті міокарду була проведена нейролептанальгезія. Який препарат з групи нейролептиків найчастіше застосовується спільно з фентанілом?
- A. Етаперазин
  - B. Левомепромазин
  - C. Клозапін
  - D. Дроперидол
  - E. Сульпірид
23. У хворого 55 років на 4-й день лікування індометацином виникла шлункова кровотеча в результаті виразки слизової оболонки шлунка. З чим пов'язана ульцерогенна дія препарату?
- A. Зменшення активності циклооксигенази-1 (ЦОГ-1)
  - B. Зменшення активності циклооксигенази-2 (ЦОГ-2)
  - C. Зменшення активності ліпооксигенази (ЛОГ)
  - D. Зменшення активності тромбоксансинтетази
  - E. Зменшення активності простагліцинісинтетази
24. До приймального відділення був доставлений хворий зі скаргами на утруднене дихання, слинотечу, спастичні болі у животі, діарею, запаморочення, зниження гостроти зору. Був встановлений діагноз: отруєння фосфорорганічними сполуками. Які препарати доцільно включити до складу патогенетичної терапії?
- A. Тіосульфат натрію та бемеGRID
  - B. Тетацин-кальцій та унітіол
  - C. Атропіну сульфат та дипіроксим
  - D. Налорфіну гідрохлорид та бемеGRID
  - E. Глюкозу та бемеGRID
25. До приймального відділення доставлений хворий зі скаргами на сухість в роті, фотофобію та порушення зору. Шкіра гіперемійована, суха, зіниці розширені, тахікардія. Був встановлений діагноз: отруєння алкалоїдами красавки. Який з лікарських засобів доцільно застосувати?
- A. Ацеклідін
  - B. Пілокарпін
  - C. Армін
  - D. Дипіроксим
  - E. Прозерин
26. Для зняття марення і галюцинацій у хворій на шизофренію лікар використав аміназин. Який механізм антипсихотичної дії препарату?
- A. Інгібування дофамінергічних процесів в ЦНС
  - B. Стимуляція адренергічних і дофамінергічних процесів в ЦНС
  - C. Стимуляція холінергічних процесів в ЦНС
  - D. Інгібування холінергічних процесів в ЦНС
  - E. Інгібування адренергічних процесів в ЦНС
27. Дитина випадково випила із флакона розчин, який її бабуся використовувала для лікування глаукоми. Виявилось, що це був пілокарпіну гідрохлорид. Який лікарський засіб можна застосувати в якості атидоту?
- A. Атропін
  - B. Карбахолін

- C. Ацеклідин
  - D. Бензогексоній
  - E. Пентамін
- 28. Помогите студенту медицинского вуза выбрать адренергический препарат для лечения анафилактического шока.**
- A. Клофелин
  - B. Адреналина гидрохлорид
  - C. Галазолин
  - D. Фенотерол
  - E. Изадрин
- 29. Який механізм дії диклофенаку натрію?**
- A. Активує синтез фосфодіестерази
  - B. Блокує циклооксигеназу
  - C. Пригнічує холінестеразу
  - D. Активує аденілатциклазу
  - E. Пригнічує фосфодіестеразу
- 30. Больному, страдающему неврозом с явлениями тревоги и страха, врач назначил диазепам. Какой фармакологический эффект препарата позволяет применять его для лечения данного заболевания?**
- A. Противоаритмический
  - B. Противовоспалительный
  - C. Анксиолитический
  - D. Гипотензивный
  - E. Антиангинальный
- 31. Желатино-гліцерина основа складається з:**
- A. Желатину, гліцерину, спирту;
  - B. Желатину, води, крохмалю;
  - C. Желатину, гліцерину, хлороформу;
  - D. Желатину, гліцерину, ефіру;
  - E. Желатину, води, гліцерину.
- 32. Резорцин, цинку сульфат в очні мазі вводять:**
- A. Розчиняють у воді для ін'єкцій;
  - B. Розтирають з допоміжною рідиною;
  - C. Розтирають з частиною розплавленої основи;
  - D. Розчиняють в олії;
  - E. Розчиняють у спирті.
- 33. У киплячій воді розчиняють:**
- A. Натрію хлорид;
  - B. Анальгін;
  - C. Кальцію глюконат;
  - D. Натрію бромід;
  - E. Кальцію хлорид.
- 34. Повітряним методом при температурі 180 °C протягом 60 хвилин стерилізують:**
- A. Ін'єкційні розчини;
  - B. Папір, марлеві серветки та ватні тампони;
  - C. Білизну;
  - D. Вироби із пластмаси;
  - E. Вироби із скла, фарфору та термостійкі порошкоподібні лікарські засоби.
- 35. В асептичних умовах без стерилізації готують розчин:**
- A. Дибазолу;
  - B. Глюкози;
  - C. Натрію хлориду;
  - D. Бензилпеніциліну натрію;
  - E. Натрію гідрокарбонату.
- 36. Коларгол, срібля нитрат, протаргол в мазі вводять:**
- A. Розтертими з вазеліном;
  - B. Розчиненими у воді;
  - C. Розтертими з гліцерином;
  - D. Розтертими з ланоліном;
  - E. Розтертими зі спиртом.
- 37. Гумові рукавички та захисні окуляри слід застосовувати при роботі з:**
- A. Пергідролем;



- В. Розчином кислоти хлористоводневої;
  - С. Спиртом;
  - Д. Гліцерином;
  - Е. Хлороформом.
- 38. Коефіцієнт збільшення об'єму не застосовується, якщо сухих речовин у розчині:**
- А. Більше 3%;
  - В. Більше 5%;
  - С. 5%;
  - Д. До 3%;
  - Е. 4%.
- 39. Безпосередньо у відпускній склянці готують:**
- А. Розчини для внутрішнього вживання;
  - В. Настої та відвари;
  - С. Спиртові розчини;
  - Д. Емульсії;
  - Е. Суспензії.
- 40. Лікарською рослинною сировиною, відвар якої після настоювання негайно проціджують, є:**
- А. Листя мучниці;
  - В. Листя м'яти;
  - С. Трава горицвіту;
  - Д. Трава полину;
  - Е. Квітки липи.
- 41. Різниця між роздрібною та оптовою ціною:**
- А. Товарообіг;
  - В. Товарооборотність;
  - С. Торгові надбавки;
  - Д. Витрати обігу аптеки;
  - Е. Товарні запаси.
- 42. Збільшення в продажу питомої ваги лікарських засобів:**
- А. Зменшує торгові надбавки;
  - В. Збільшує торгові надбавки;
  - С. Зменшує рецептуру;
  - Д. Зменшує товарообіг;
  - Е. Збільшує рецептуру.
- 43. Допустима кількість кодеїну для відпуску за одним рецептом становить:**
- А. 0,3;
  - В. 0,1;
  - С. 0,25;
  - Д. 0,15;
  - Е. 0,2.
- 44. Термін зберігання в аптеці рецептів на наркотичні лікарські засоби в чистому вигляді:**
- А. 5 років, не враховуючи поточного;
  - В. 3 роки, не враховуючи поточного;
  - С. 1,5 роки, не враховуючи поточного;
  - Д. 6 років, не враховуючи поточного;
  - Е. 10 років, не враховуючи поточного.
- 45. Наказ, що регламентує санітарні вимоги до аптечних закладів:**
- А. Наказ МОЗ України № 11 від 21.01.2010 р;
  - В. Наказ МОЗ України № 166 від 26.02.2013 р;
  - С. Наказ МОЗ України № 275 від 15.05.2006 р;
  - Д. Наказ МОЗ України № 1000 від 29.12.2011р;
  - Е. Наказ МОЗ України № 44 від 16.03.1993 р.
- 46. Для виписування наркотичних лікарських засобів на пільгових умовах чи безоплатно лікар повинен використати рецептурний бланк:**
- А. Ф № 1;
  - В. Ф № 2;
  - С. Ф № 3;
  - Д. Будь-який з вказівкою форми оплати;
  - Е. Ф № 3 та ф № 1.
- 47. Максимальна кількість етилового спирту в чистому вигляді, яка може бути виписана в одному рецепті безоплатно:**
- А. 200,0;

- B. 250,0;
  - C. 50,0;
  - D. 100,0;
  - E. 150,0.
- 48. Норма природних витрат для отруйних і наркотичних лікарських засобів при індивідуальному виготовленні ліків:**
- A. 0,95%;
  - B. 0,4%;
  - C. 0,7%;
  - D. 1,5%;
  - E. 0,5%.
- 49. Екстемпоральні лікарські форми, що підлягають контролю при відпуску:**
- A. Дитячі;
  - B. Всі лікарські форми;
  - C. Що вміщують одурманюючі речовини;
  - D. Що вміщують отруйні і наркотичні речовини;
  - E. Ін'єкційні лікарські форми.
- 50. При відпуску медичних товарів з аптеки до аптечного пункту оформляється:**
- A. Вимога;
  - B. Рахунок-фактура;
  - C. Накладна;
  - D. Реєстр;
  - E. Касова книга.