

**Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
Кафедра технології ліків і біофармації**



МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**до пропедевтичної практики з аптечної технології ліків
для студентів I курсу фармацевтичного факультету
заочної форми навчання
другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 226 «Фармація»**

Методичні рекомендації до пропедевтичної практики з аптечної технології ліків для студентів I курсу фармацевтичного факультету заочної форми навчання підготували:

к.фарм.н., доц. С.Б. Білоус
к.фарм.н., доц. О.О. Ващенко
к.фарм.н., доц. О.В. Якимів

Відповідальний за випуск: перший проректор з науково-педагогічної роботи, чл.-кор. НАМН України М.Р. Гжегоцький

Рецензенти: к.фарм.н., доц. А.Й. Дацко
к.фарм.н., доц. Г.Ю. Яцкова

Методичні рекомендації затверджені на засіданні профільної методичної комісії з фармацевтичних дисциплін і рекомендовані до друку (протокол № 2 від 5 квітня 2017 р.).

ЗМІСТ

Загальні положення.....	4
План проходження пропедевтичної практики з аптечної технології ліків.....	6
Звітна документація з пропедевтичної практики з аптечної технології ліків.....	7
Підведення підсумків пропедевтичної практики з аптечної технології ліків.....	8
Контрольна робота.....	12
Варіанти контрольної роботи.....	38
Рекомендована література.....	39
Додаток 1. Титульна сторінка контрольної роботи.....	40
Додаток 2. Титульна сторінка щоденника.....	41
Додаток 3. Оцінка роботи студента на практиці.....	43
Додаток 4. Підсумкова оцінка за пропедевтичну практику з аптечної технології ліків.....	45

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Пропедевтична практика з аптечної технології ліків є початковим етапом у формуванні професійних знань, умінь та навичок майбутнього магістра фармації.

Відповідно до навчального плану підготовки магістрів фармації галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 226 «Фармація» пропедевтичну практику з аптечної технології ліків проходять студенти I курсу заочної форми навчання у II семестрі. Практика триває 1 тиждень (5 робочих днів).

Структура пропедевтичної практики з аптечної технології ліків

Кількість тижнів	Кількість кредитів, годин	Рік навчання (семестр)	Вид контролю
1	1,5 кредити, 45 год	I курс (II семестр)	Диференційований залік

Предметом практики є ознайомлення з основними правилами виготовлення лікарських засобів в умовах аптек.

Метою практики є ознайомлення студентів з принципами забезпечення санітарно-протиепідемічного режиму аптек та особистої гігієни працівників аптек, підготовчими роботами та технологічними процесами виготовлення різних лікарських засобів в умовах аптеки, їх упакуванням та оформленням до відпуску.

Завданнями практики є:

- ознайомлення з окремими положеннями чинних нормативних документів, що регламентують умови та правила виготовлення і зберігання лікарських засобів в аптеках;
- оволодіння окремими технологічними операціями виготовлення, упакування та маркування різних лікарських форм.

Місце проведення практики – аптечні заклади, в яких екстемпорально виготовляють лікарські засоби, та кафедра технології ліків і біофармації (підсумковий контроль).

Керівництво практикою здійснюють завідувач аптечного закладу або працівник аптеки, призначений завідувачем відповідальним за практику, та викладачі кафедри технології ліків і біофармації.

Обов'язки керівників практики:

- забезпечити проведення усіх необхідних заходів для організації належного проходження практики;
- провести інструктаж про порядок проходження та план практики;
- здійснювати керівництво та контроль за проходженням практики, оформленням звітної документації з практики, а також проводити оцінювання роботи студента.

Обов'язки студента при проходженні практики:

- до початку практики отримати скерування в аптечний заклад, а також інші необхідні матеріали для проходження практики (методичні рекомендації до практики тощо);
- ознайомитись з планом практики, найменуванням та обсягом робіт;
- дотримуватись правил внутрішнього розпорядку аптеки, а також правил техніки безпеки;
- своєчасно та в повному обсязі виконувати завдання, визначені планом практики;
- оформляти щоденник з практики;
- своєчасно представити звітну документацію з практики.

Під час пропедевтичної практики студенти повинні ознайомитись з структурою аптеки, розміщенням та обладнанням робочих місць в асистентській кімнаті; вимогами наказу МОЗ України № 275 від 15.05.2006 р. щодо санітарно-протиепідемічного режиму аптеки та фармацевтичного порядку, особистої гігієни персоналу; методами одержання води очищеної; правилами і видами дозування в аптечній практиці; ваговимірювальними приладами; загальними вимогами щодо виготовлення лікарських засобів в умовах аптеки; сучасними видами тари та упаковки різних лікарських форм; видами етикеток та їх підбором при оформленні лікарських засобів до відпуску залежно від призначення.

ПЛАН ПРОХОДЖЕННЯ ПРОПЕДЕВТИЧНОЇ ПРАКТИКИ З АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

№ з/п	Найменування робіт	Кількість днів
1.	Проходження інструктажу з техніки безпеки, санітарно-гігієнічних заходів, фармацевтичного порядку. Загальне ознайомлення з виробничими приміщеннями аптеки. Санітарно-протиепідемічний режим аптеки та фармацевтичний порядок. Виробничі приміщення аптеки, їх прибирання. Особиста гігієна персоналу. Вимоги наказу МОЗ України № 812 від 17.10.12 р. до приміщень аптеки. Методи одержання води очищеної, контроль її якості та умови зберігання. Вимоги Державної фармакопеї України (ДФУ) до води очищеної	1
2.	Дозування в аптечній практиці. Ваговимірювальні прилади, що застосовуються в аптечній практиці. Вимоги наказу МОЗ України № 812 від 17.10.12 р. щодо норм відхилень при фасуванні лікарських засобів	1
3.	Загальні вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек. Дозування та фасування твердих і рідких лікарських засобів, м'яких лікарських засобів для наскірного застосування, супозиторіїв для вагінального та ректального застосування. Вимоги ДФУ до лікарських засобів, виготовлених в умовах аптеки	1
4.	Загальні вимоги до виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах аптек. Створення асептичних умов. Методи стерилізації. Робоче місце провізора, що займається виготовленням внутрішньоаптечних заготовок. Номенклатура внутрішньоаптечних заготовок. Засоби малої механізації, що застосовуються в технології внутрішньоаптечних заготовок	1
5.	Сучасні види тари та упаковки різних лікарських форм; вимоги до обробки, миття та сушіння аптечного посуду. Види етикеток (основні, додаткові, попереджувальні) та їх підбір при оформленні лікарських засобів до відпуску залежно від призначення	1
	Підсумковий контроль – диференційований залік	
Всього		5 днів

ЗВІТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ З ПРОПЕДЕВТИЧНОЇ ПРАКТИКИ З АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

Основними документами обліку роботи студента на практиці є щоденник, перелік умінь і практичних навичок, а також контрольна робота (див. с.12), яка представляється у деканат згідно з графіком.

У **щоденнику** студент повинен чітко фіксувати та описувати всі види виконаних робіт, передбачених програмою практики. Зразок оформлення титульної сторінки щоденника наведено в *додатку 2*.

Перелік умінь і практичних навичок з відмітками про зарахування у балах оформляється за формою, представленою в *додатку 3*, та подається студентом на окремому аркуші разом зі щоденником.

У щоденнику необхідно відобразити інформацію про:

День 1

- структуру, площу та план-схему приміщень аптеки;
- вимоги наказу МОЗ України № 275 від 15.05.2006 р. щодо санітарно-протиепідемічного режиму аптеки та фармацевтичного порядку, особистої гігієни персоналу;
- розміщення та обладнання робочих місць в асистентській кімнаті;
- вимоги наказу МОЗ України № 812 від 17.10.12 р. до виробничих приміщень аптеки, їх прибирання;
- методи одержання води очищеної, контроль її якості та умови зберігання, вимоги ДФ України до води очищеної

День 2

- правила і види дозування в аптечній практиці;
- ваговимірювальні прилади, що застосовуються в аптечній практиці;
- будову рецептурних і ручних терезів, різноважок;
- норми відхилень при фасуванні лікарських засобів

День 3

- вимоги ДФУ до лікарських засобів, виготовлених в умовах аптек;
- загальні вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек;
- дозування та фасування твердих, рідких лікарських засобів, м'яких лікарських засобів для нашкірного застосування, супозиторіїв для вагінального та ректального застосування

День 4

- загальні вимоги до виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах аптек;
- створення асептичних умов;
- методи стерилізації окремих об'єктів;
- робоче місце провізора, що займається виготовленням внутрішньоаптечних заготовок;
- асортимент внутрішньоаптечних заготовок;
- засоби малої механізації, що застосовуються в технології внутрішньоаптечних заготовок

День 5

- сучасні види тари та упаковки різних лікарських форм;
- вимоги до обробки, миття та сушіння аптечного посуду;
- види етикеток та їх підбір при оформленні лікарських засобів до відпуску залежно від призначення (основні, додаткові та попереджувальні).

Безпосередній керівник практики від аптеки кожен день перевіряє записи в щоденнику, оцінює уміння та практичні навички.

ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРОПЕДЕВТИЧНОЇ ПРАКТИКИ З АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

Оцінка за пропедевтичну практику з аптечної технології ліків визначається як сума балів за поточну навчальну діяльність та за підсумковий контроль, і вноситься керівником практики від кафедри у щоденник (*додаток 4*), залікову книжку студента та заліково-екзаменаційну відомість.

Бали з практики для студентів, які успішно виконали програму практики, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено у таблиці:

Бали з пропедевтичної практики	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 122 до 139 балів	3
Менше 122 балів	2

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ ПРОПЕДЕВТИЧНОЇ ПРАКТИКИ З АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

Поточний контроль практики здійснюється щоденно безпосереднім керівником практики від аптеки шляхом оцінювання умінь та практичних навичок, передбачених програмою практики.

Оцінювання поточної навчальної діяльності студентів проводиться за 4-ри бальною (традиційною) шкалою, яка конвертується в бали.

Критерії оцінювання умінь та практичних навичок:

- відмінно («5») – студент правильно, чітко, логічно та повно виконав поставлене завдання. Тісно пов'язує теорію з практикою, вміє узагальнювати матеріал і демонструє правильне виконання практичних навичок;

- добре («4») – студент правильно та по суті виконав поставлене завдання, демонструє виконання практичних навичок, допускаючи незначні помилки. Правильно використовує теоретичні знання при вирішенні практичних завдань. Вміє вирішувати легкі та середньої складності завдання. Володіє необхідними практичними навиками та прийомами їх виконання в обсязі, що перевищує необхідний мінімум;

- задовільно («3») – студент під час демонстрації практичних навичок робить значні помилки, неповно, не чітко виконує поставлене завдання. Студент вирішує лише найлегші завдання, володіє лише обов'язковим мінімумом технологічних знань;

- незадовільно («2») – студент менше, ніж на 50% виконав завдання тематичного плану практики. Не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові запитання, не розуміє змісту матеріалу. Під час демонстрації практичних навичок робить значні, грубі помилки.

Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до диференційованого заліку, складає 120 (24x5).

Мінімальна кількість балів, яку повинен отримати студент за поточну навчальну діяльність для допуску до диференційованого заліку, складає 72.

ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ПРОПЕДЕВТИЧНОЇ ПРАКТИКИ З АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

Підсумковий контроль пропедевтичної практики включає виконання контрольної роботи та складання стандартизованого підсумкового контролю (розв'язок тестових завдань і ситуаційних задач).

Контрольна робота, яка виконується в міжсесійний період, оцінюється керівником практики від кафедри за 4-бальною шкалою і конвертується у бали наступним чином:

Традиційна оцінка	Конвертація у бали
«5»	40
«4»	32
«3»	25
«2»	0

Стандартизований підсумковий контроль у письмовій формі студенти складають в останній день практики на кафедрі технології ліків і біофармації.

До стандартизованого підсумкового контролю допускаються студенти, які представили звітну документацію, отримали кількість балів за поточну навчальну діяльність не менше 72.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при складанні підсумкового контролю становить 80, з них 40 балів за контрольну роботу.

Мінімальна кількість балів при складанні підсумкового контролю – не менше 50, з них не менше 25 за письмовий контроль і не менше 25 – за контрольну роботу.

Бали, отримані студентом при складанні підсумкового контролю, вносяться у щоденник та візуються керівником практики від кафедри.

Перелік питань, що виносяться на підсумковий контроль

1. Правила санітарного та протиепідемічного режиму в аптеці, нормативна документація.
2. Миючі та дезинфікуючі засоби, які застосовують в аптеці для забезпечення належного санітарного стану приміщень та устаткування.
3. Одержання води очищеної в аптеці. Апаратура.
4. Умови і терміни зберігання води очищеної в аптеці.
5. Пристрої та устаткування для дозування в аптеці сухих, в'язких і рідких речовин.
6. Різновиди аптечних терезів. Терези ручні і тарирні, їх конструкція.
7. Ваги та різноважки. Техніка зважування на ручних і тарирних терезах.
8. Класифікація лікарських форм.
9. Види лікарських форм, які можуть виготовлятися в аптеках.
10. Загальні технологічні операції при виготовленні порошків.
11. Пакувальний матеріал для порошків.
12. Види етикеток, що використовують для оформлення виготовлених в аптеці лікарських засобів за індивідуальними рецептами та у вигляді внутрішньоаптечної заготовки.
13. Загальні технологічні операції при виготовленні рідких лікарських засобів.
14. Мірний посуд та його використання при виготовленні рідких ліків.
15. Матеріали для проціджування та фільтрування розчинів.
16. Засоби малої механізації для фільтрування і дозування розчинів.
17. Тара та закупорювальні матеріали для відпуску рідких лікарських засобів.
18. Технологічні операції, які застосовуються при виготовленні м'яких лікарських засобів для нашкірного застосування.
19. Технологічні операції, які застосовуються при виготовленні ректальних і вагінальних супозиторіїв.
20. Умови виготовлення ін'єкційних та очних лікарських засобів.
21. Поняття «асептика». Організація асептичних умов в аптеці.
22. Стерилізація. Методи стерилізації аптечного посуду, лікарських засобів та інших об'єктів.
23. Апаратура для стерилізації.
24. Тара та закупорювальні матеріали для очних лікарських засобів та ін'єкційних розчинів.
25. Оформлення до відпуску лікарських засобів, виготовлених в аптеці.

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

Під час проходження пропедевтичної практики студент виконує контрольну роботу, яку представляє у деканат згідно з графіком.

Контрольна робота виконується в учнівському зошиті. Зразок оформлення титульної сторінки подано в *додатку 1*.

Зміст контрольних запитань, тестових завдань і ситуаційних задач слід подавати в повному обсязі, без скорочень, із збереженням зазначеної в методичних рекомендаціях нумерації.

Структура контрольної роботи та рекомендації до її оформлення

I. Контрольні запитання (1-20)

Дати чіткі, коректні відповіді на теоретичні запитання.

II. Тестові завдання (21-120)

Тестові завдання складаються з опису ситуаційного завдання, запитання або твердження та п'яти відповідей, які позначені латинськими літерами. Відповідь на тестове завдання – це одна правильна відповідь на запитання (твердження). Відповіді аргументуйте.

Порядок роботи з тестовими завданнями:

- уважно прочитайте кожне тестове завдання; переконайтесь, що точно зрозуміли, про що запитують;
- спробуйте дати відповідь на запитання, а потім знайти її серед запропонованих варіантів відповідей;
- в іншому випадку уважно прочитайте кожний варіант відповідей та відкиньте ті, які з вашої точки зору абсолютно не підходять; серед тих відповідей, які залишились, оберіть найкращу.

III. Ситуаційні задачі (121-150)

Уважно прочитайте ситуаційну задачу, критично оцініть ситуацію, виявіть допущені відхилення від правил чи вимог, викладених у чинних нормативних документах, підручниках, іншій навчальній літературі та теоретично обґрунтуйте шляхи їх усунення.

Контрольні запитання

1. Аптека, її завдання та функції.
2. Виробничі приміщення аптеки та їх функціональне призначення.
3. Загальні вимоги до приміщень та устаткування аптек.
4. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до прибирання приміщень, догляду за устаткуванням аптечних закладів.
5. Вимоги до особистої гігієни персоналу аптечних закладів, що не здійснюють виготовлення лікарських засобів.
6. Вимоги до приміщень, устаткування аптечних закладів та санітарно-гігієнічні вимоги при виготовленні ліків в умовах аптеки.
7. Санітарно-гігієнічні вимоги при виготовленні нестерильних лікарських засобів.
8. Вимоги до особистої гігієни персоналу аптечних закладів, що здійснюють виготовлення лікарських засобів.
9. Нестерильні лікарські засоби, виготовлені в умовах аптеки. Визначення, загальні вимоги ДФУ до вихідної сировини (діючих та допоміжних речовин).
10. Упакування та маркування (оформлення) лікарських засобів, виготовлених в умовах аптеки.
11. Санітарно-гігієнічні вимоги при виготовленні стерильних лікарських засобів.
12. Види тари та закупорювальних матеріалів, що застосовуються в аптечній практиці. Вимоги.
13. Тара рецептурна, призначення, різновиди.
14. Тара стаціонарна і матеріальна, призначення, різновиди.
15. Види терезів та різноважок, що використовуються в аптечній практиці.
16. Правила зважування на технічних і ручних рівноплечих вагах.
17. Дозування за об'ємом, вимірювальні прилади, правила відмірювання.
18. Дозування краплями. Стандартний і нестандартний краплеміри.
19. Поняття асептики. Характеристика приміщень, що входять до складу асептичного блоку.
20. Лікарські засоби, виготовленні про запас, визначення, виготовлення, випробування, маркування (оформлення).

Тестові завдання

21. Лікарські засоби, призначені для індивідуального застосування і виготовлені в аптеці за рецептом лікаря, називаються:
- А. Мануальними
 - В. Авторськими
 - С. Магістральними
 - Д. Офіцинальними
 - Е. Індивідуальними
22. До виробничих приміщень аптечних закладів *НЕ* відносяться:
- А. Приміщення, в яких виробляють лікарські засоби
 - В. Зал обслуговування населення
 - С. Приміщення, в яких контролюють лікарські засоби
 - Д. Приміщення, в яких зберігаються лікарські засоби
 - Е. Приміщення, в яких запаковують та етикетують лікарські засоби
23. Вкажіть, якими повинні бути написи на штангласах, у яких зберігаються лікарські речовини загального списку:
- А. Червоного кольору на білому фоні
 - В. Чорного кольору на білому фоні
 - С. Синього кольору на білому фоні
 - Д. Білого кольору на чорному фоні
 - Е. Оранжевого кольору на білому фоні
24. Вкажіть, якими повинні бути написи на штангласах, у яких зберігаються сильнодіючі лікарські речовини:
- А. Червоного кольору на білому фоні
 - В. Чорного кольору на білому фоні
 - С. Синього кольору на білому фоні
 - Д. Білого кольору на чорному фоні
 - Е. Оранжевого кольору на білому фоні
25. Вкажіть, якими повинні бути написи на штангласах, у яких зберігаються отруйні лікарські речовини:
- А. Червоного кольору на білому фоні
 - В. Чорного кольору на білому фоні
 - С. Синього кольору на білому фоні
 - Д. Білого кольору на чорному фоні
 - Е. Оранжевого кольору на білому фоні

26. Кількість одиниць дії в 1 г або в 1 мл зазначають на штангласах з лікарськими засобами, що містять:
- А. Алкалоїди
 - В. Серцеві глікозиди
 - С. Ефірні олії
 - Д. Дубильні речовини
 - Е. Сапоніни
27. Фармацевт готує робоче місце. Вкажіть засіб, який використовують для санітарної обробки ваг, шпательів та іншого дрібного аптечного інвентарю:
- А. Етанол 96%
 - В. Спирто-ефірну суміш 1:1
 - С. Розчин калію перманганату
 - Д. Розчин натрію гідрокарбонату
 - Е. Суспензію гірчичного порошку
28. Санітарний день в аптеці проводиться:
- А. 1 раз на тиждень
 - В. 1 раз на рік
 - С. 1 раз на місяць
 - Д. 2 рази на рік
 - Е. 1 раз на квартал
29. В умовах аптек стерилізацію окремих об'єктів здійснюють згідно з вимогами наказу МОЗ України № 275 від 15.05.2006 р. Вкажіть об'єкти, які підлягають стерилізації сухим гарячим повітрям (повітряний метод):
- А. Вироби зі скла, фарфору, металу
 - В. Вироби із гуми, латексу
 - С. Фільтрувальний папір, пергамент
 - Д. Вироби з текстилю
 - Е. Вироби із полімерних матеріалів
30. В аптеках контроль ефективності термічних методів стерилізації здійснюють за допомогою контрольно-вимірювальних приладів, хімічних і біологічних тестів. Вкажіть хімічний тест (речовину), що використовується для контролю ефективності повітряного методу стерилізації при температурі 160°C:
- А. Гідрохінон
 - В. Тіосечовина
 - С. Кислота винна
 - Д. Левоміцетин
 - Е. Кислота бензойна

31. В аптечних установах у разі виявлення в повітрі асептичного блоку грибів, приміщення та устаткування обробляють розчином водню пероксиду з мийними засобами. При цьому концентрація водню пероксиду становить:
- A. 5%
 - B. 4%
 - C. 10%
 - D. 6%
 - E. 8%
32. В аптечних установах у випадку виявлення в повітрі асептичного блоку спороутворювальної мікрофлори, приміщення та устаткування обробляють розчином водню пероксиду з мийними засобами. При цьому концентрація водню пероксиду становить:
- A. 5%
 - B. 4%
 - C. 10%
 - D. 6%
 - E. 8%
33. В аптечних установах для миття рук персоналу використовують туалетне мило. Вкажіть, яке туалетне мило для миття рук є оптимальним:
- A. Сульсенове
 - B. Дегтярне
 - C. З високою піноутворювальною здатністю
 - D. Карболове
 - E. Борнотимолове
34. Особи, які беруть участь у виготовленні ліків в асептичних умовах, повинні мати марлеву маску в чотири шари. Вкажіть, як часто змінюють таку маску:
- A. Кожну годину
 - B. Кожні 2 години
 - C. Кожні 3 години
 - D. Кожні 4 години
 - E. Кожні 5 годин

35. Воду очищену для виготовлення лікарських засобів в умовах аптек використовують:
- А. Тільки свіжоодержаною
 - В. Свіжоодержаною або протягом 3-х діб з моменту її одержання
 - С. Протягом місяця
 - Д. Протягом тижня
 - Е. Протягом року
36. При виготовленні рідких лікарських засобів використовують воду очищену. Вкажіть метод одержання води очищеної, який в умовах аптеки є найбільш поширеним:
- А. Термокомпресійний
 - В. Дистиляції
 - С. Бідистиляції
 - Д. Ультрафільтрації
 - Е. Зворотнього осмосу
37. Воду для ін'єкцій при виготовленні стерильних лікарських засобів в умовах аптек використовують:
- А. Протягом тижня
 - В. Протягом місяця
 - С. Свіжоодержаною або протягом 3-х діб з моменту її одержання
 - Д. Тільки свіжоодержаною
 - Е. Свіжоодержаною або протягом 24 годин з моменту її одержання
38. Підлогу виробничих приміщень аптеки прибирають шляхом:
- А. Вологого прибирання 1 раз на тиждень
 - В. Сухого прибирання 1 раз на зміну
 - С. Вологого прибирання 1 раз на місяць
 - Д. Сухого прибирання 1 раз на день
 - Е. Вологого прибирання не рідше 1 разу за зміну
39. Стіни і двері виробничих приміщень аптеки миють із застосуванням дезінфекційних засобів не рідше:
- А. 1 раз на тиждень
 - В. 1 раз на зміну
 - С. 1 раз на місяць
 - Д. Щодня
 - Е. 3 рази на тиждень

40. Технологічний одяг стерилізують у біксах і зберігають у закритому вигляді не більше:
- A.** 1 доби
 - B.** 2 діб
 - C.** 3 діб
 - D.** 4 діб
 - E.** Тижня
41. Зміна технологічного одягу і взуття аптечних працівників повинна проводитися не менше:
- A.** 2 разів на тиждень
 - B.** Щодня
 - C.** Щотижня
 - D.** Щомісяця
 - E.** 3 разів на тиждень
42. Термін зберігання стерильного посуду, що використовується для виготовлення і фасування ліків в асептичних умовах, не більше:
- A.** 12 годин
 - B.** 24 годин
 - C.** 36 годин
 - D.** 48 годин
 - E.** 60 годин
43. Допоміжний матеріал (вата, марля, фільтри та ін.) стерилізують у біксах і зберігають у закритому стані не більше:
- A.** 1 доби
 - B.** 2 діб
 - C.** 3 діб
 - D.** 4 діб
 - E.** Тижня
44. Допоміжний матеріал (вата, марля, фільтри та ін.) стерилізують у біксах. Після розкриття біксів стерильні матеріали можуть використовуватися протягом:
- A.** 12 годин
 - B.** 36 годин
 - C.** 24 годин
 - D.** 48 годин
 - E.** 60 годин

45. В умовах аптек після обробки посуду мийними засобами, які вміщують поверхнево активні речовини, аптечний посуд обполіскують:
- А. Розчином водню пероксиду 3%
 - В. 2 рази проточною водопровідною водою
 - С. 5 разів проточною водопровідною водою і 3 рази очищеною водою
 - Д. Спиртом етиловим 70%
 - Е. 2 рази очищеною водою
46. Вкажіть періодичність проведення мікробіологічного контролю в аптеках, що виготовляють лікарські засоби:
- А. Не менше 2 разів на квартал
 - В. 1 раз на 2 місяці
 - С. Щомісяця
 - Д. 2 рази на рік
 - Е. Щорічно
47. В умовах аптеки капсули, шпателі, нитки тощо зберігаються в ящиках асистентського столу. Вкажіть, як часто повинні митися ці шафи:
- А. 2 рази на день
 - В. Щодня
 - С. Щотижня
 - Д. Щомісяця
 - Е. 1 раз на 2 дні
48. Для виготовлення рецептурної тари використовують різні матеріали. Рідкі лікарські засоби, виготовлені в умовах аптеки, найчастіше відпускають у контейнерах зі:
- А. Скла
 - В. Металу
 - С. Дерева
 - Д. Фаянсу
 - Е. Кераміки
49. Стаціонарну тару, так звані штангласи, для зберігання сипучих, рідких, густих і мазеподібних лікарських засобів в асистентській кімнаті найчастіше виготовляють із:
- А. Металу
 - В. Дерева
 - С. Пластмаси
 - Д. Скла
 - Е. Картону

50. В аптеку зі складу поступили штангласи з вузьким горлом – «з комірцем». Вкажіть, для зберігання яких лікарських засобів вони призначені:
- A. В'язких рідин
 - B. Сипких речовин
 - C. Мазевих основ
 - D. Супозиторних основ
 - E. Густих екстрактів
51. В аптеку зі складу поступили штангласи з вузьким горлом – «з комірцем». Вкажіть, для зберігання якого засобу можуть бути використані такі штангласи:
- A. Вазеліну
 - B. Масла какао
 - C. Екстракту солодки
 - D. Олії рицинової
 - E. Розчину аміаку
52. В аптеку зі складу поступили штангласи з вузьким горлом – «з комірцем». Вкажіть, для зберігання якого засобу можуть бути використані такі штангласи:
- A. Вазеліну
 - B. Масла какао
 - C. Екстракту солодки
 - D. Олії соняшникової
 - E. Розчину аміаку
53. В аптеку зі складу поступили паперові мішки. Вкажіть, для зберігання яких засобів вони призначені:
- A. В'язких
 - B. Сипких
 - C. Мазеподібних
 - D. Рідких
 - E. Густих
54. В аптеку зі складу поступили штангласи з притертим корком. Вкажіть, для зберігання якого засобу можуть бути використані такі штангласи:
- A. Вазеліну
 - B. Масла какао
 - C. Екстракту солодки
 - D. Олії рицинової
 - E. Розчину аміаку

55. В аптеку зі складу поступила тара із медичного світлозахисного скла. Вкажіть, для упакування яких лікарських засобів рекомендується таке скло:
- А. Стійких до дії світла
 - В. Нестійких до дії світла
 - С. Стійких у лужному середовищі
 - Д. Стійких у кислому середовищі
 - Е. Стійких у нейтральному середовищі
56. Вкажіть засоби, які не використовують для укупорювання лікарських препаратів, виготовлених в умовах аптеки:
- А. Притерті (скляні) корки
 - В. Кришки пластмасові
 - С. Корки гумові
 - Д. Кришки металеві
 - Е. Кришки, що нагвинчуються
57. Етикетки, якими оформляють лікарські засоби для зовнішнього застосування, на білому фоні повинні мати сигнальний колір:
- А. Білий
 - В. Зелений
 - С. Рожевий
 - Д. Синій
 - Е. Оранжевий
58. Етикетки, якими оформляють лікарські засоби для парентерального застосування, на білому фоні повинні мати сигнальний колір:
- А. Білий
 - В. Зелений
 - С. Рожевий
 - Д. Синій
 - Е. Оранжевий
59. Етикетки, якими оформляють очні лікарські засоби, на білому фоні повинні мати сигнальний колір:
- А. Білий
 - В. Зелений
 - С. Рожевий
 - Д. Синій
 - Е. Оранжевий

60. Етикетки, якими оформляють лікарські засоби для орального застосування, на білому фоні повинні мати сигнальний колір:
- А. Білий
 - В. Зелений
 - С. Рожевий
 - Д. Синій
 - Е. Оранжевий
61. Для оформлення лікарських засобів, виготовлених в умовах аптеки, на всі етикетки друкарським способом має бути нанесений попереджувальний напис:
- А. «Перед уживанням збовтувати»
 - В. «Зберігати в прохолодному і захищеному від світла місці»
 - С. «Берегти від дітей»
 - Д. «Поводитись обережно»
 - Е. «Берегти від вогню»
62. На етикетки для оформлення лікарських засобів, які вимагають захисту від світла, повинен бути нанесений попереджувальний напис:
- А. «Перед уживанням збовтувати»
 - В. «Зберігати в прохолодному і захищеному від світла місці»
 - С. «Берегти від дітей»
 - Д. «Поводитись обережно»
 - Е. «Берегти від вогню»
63. На лікарські засоби, які повинні відповідати вимозі щодо їх стерильності, повинна наклеюватися додаткова етикетка:
- А. «Перед уживанням збовтувати»
 - В. «Зберігати в прохолодному і захищеному від світла місці»
 - С. «Берегти від дітей»
 - Д. «Поводитись обережно»
 - Е. «Стерильно» або «Приготовлено асептично»
64. В аптечній практиці водні розчини для звільнення від механічних включень проціджують або фільтрують. Вкажіть розчини, які проціджують:
- А. Розчини для внутрішнього застосування
 - В. Очні краплі
 - С. Ін'єкційні розчини
 - Д. Інфузійні розчини
 - Е. Концентровані розчини

65. В аптечній практиці водні розчини для звільнення від механічних включень проціджують або фільтрують. Вкажіть розчини, які фільтрують:
- A. Розчини для зовнішнього застосування
 - B. Розчини для орального застосування
 - C. Краплі у вухо
 - D. Назальні краплі
 - E. Ін'єкційні розчини
66. Звільнення розчинів від механічних включень проводять за допомогою ліжок. Вкажіть оптимальну кількість рідини для проціджування чи фільтрування, яка повинна міститися в лійці:
- A. 25-30%
 - B. 10-20%
 - C. 40-50%
 - D. 50-55%
 - E. 30-35%
67. В аптечній практиці, де переважно мають справу з невеликими кількостями засобів, одиницею маси є грам (г). У рецепті лікарська речовина виписана в дециграмах. Вкажіть, якій наважці відповідає 1 дециграм:
- A. 0,01
 - B. 0,1
 - C. 0,001
 - D. 0,0001
 - E. 1,0
68. В аптечній практиці, де переважно мають справу з невеликими кількостями засобів, одиницею маси є грам (г). У рецепті лікарська речовина виписана в сантиграмах. Вкажіть, якій наважці відповідає 1 сантиграм:
- A. 0,01
 - B. 0,1
 - C. 0,001
 - D. 0,0001
 - E. 1,0

69. В аптечній практиці, де переважно мають справу з невеликими кількостями засобів, одиницею маси є грам (г). У рецепті виписано 5 сантиграм димедролу. Вкажіть, якій наважці це відповідає:
- A. 5,0
 - B. 0,005
 - C. 0,5
 - D. 0,05
 - E. 0,0005
70. В аптечній практиці, де переважно мають справу з невеликими кількостями засобів, одиницею маси є грам (г). У рецепті виписано 200 міліграм димедролу. Вкажіть, якій наважці це відповідає:
- A. 2,0
 - B. 0,002
 - C. 0,2
 - D. 0,02
 - E. 0,0002
71. В аптечній практиці при зважуванні використовують міліграмові гирі у вигляді пластинок різної форми. Вкажіть, яку форму мають 200-міліграмові важки:
- A. Трикутника
 - B. Квадрата
 - C. Ромба
 - D. Чотирикутника
 - E. Шестикутника
72. В аптечній практиці при зважуванні використовують міліграмові гирі у вигляді пластинок різної форми. Вкажіть, яку форму мають 100-міліграмові важки:
- A. Трикутника
 - B. Квадрата
 - C. Ромба
 - D. Чотирикутника
 - E. Шестикутника
73. В аптечній практиці при зважуванні використовують міліграмові гирі у вигляді пластинок різної форми. Вкажіть, яку форму мають 50-міліграмові важки:
- A. Трикутника
 - B. Квадрата

- С. Ромба
 - Д. Чотирикутника
 - Е. Шестикутника
74. В аптечній практиці при зважуванні використовують міліграмові гирі у вигляді пластинок різної форми. Вкажіть, яку форму мають 10-міліграмові важки:
- А. Трикутника
 - В. Квадрата
 - С. Ромба
 - Д. Чотирикутника
 - Е. Шестикутника
75. В аптечній практиці при зважуванні використовують міліграмові гирі у вигляді пластинок різної форми. Вкажіть, яку форму мають 20-міліграмові важки:
- А. Трикутника
 - В. Квадрата
 - С. Ромба
 - Д. Чотирикутника
 - Е. Шестикутника
76. В аптечній практиці при зважуванні використовують міліграмові гирі у вигляді пластинок різної форми. Вкажіть, яку форму мають 500-міліграмові важки:
- А. Трикутника
 - В. Квадрата
 - С. Ромба
 - Д. Чотирикутника
 - Е. Шестикутника
77. В аптеці готують лікарські засоби з отруйними речовинами. Вкажіть мінімальну наважку отруйної речовини, яку можна відважити на ручних однограмових терезах:
- А. 0,02
 - В. 0,05
 - С. 0,01
 - Д. 0,1
 - Е. 0,03

78. В аптеці готують лікарські засоби з сильнодіючими речовинами. Вкажіть мінімальну наважку сильнодіючої речовини, яку можна відважити на ручних однограмових терезах:
- A. 0,02
 - B. 0,05
 - C. 0,01
 - D. 0,1
 - E. 0,03
79. В аптеці готують ліки до складу яких входять лікарські речовини загального списку. Вкажіть мінімальну наважку речовини загального списку, яку можна відважити на ручних однограмових терезах:
- A. 0,02
 - B. 0,05
 - C. 0,01
 - D. 0,1
 - E. 0,03
80. Справність ваг аптечних установ контролюється представниками місцевих відділень Держспоживінспекції України. Різноважки та ваги підлягають перевірці:
- A. 1 раз на квартал
 - B. 1 раз на півроку
 - C. 1 раз на рік
 - D. 1 раз на 2 роки
 - E. 1 раз на місяць
81. В аптеці для дозування лікарських засобів використовують ваги. Вкажіть, які ручні ваги використовують в аптеці:
- A. ВР-5
 - B. ВР-200
 - C. ВР-50
 - D. ВР-10
 - E. ВР-500
82. В аптечній практиці застосовують технічні аптечні та ручні ваги. Вкажіть, до якого класу точності відносяться такі ваги:
- A. Технічні 1-го класу
 - B. Технічні 2-го класу
 - C. Технічні 3-го класу
 - D. Зразкові

Е. Аналітичні

83. Для зважування лікарських засобів використовують еталон маси – гирі. Вкажіть масу гирі, якої немає в комплекті різноважок:
- А.** 0,1
 - В.** 20,0
 - С.** 3,0
 - Д.** 10,0
 - Е.** 0,05
84. Для зважування лікарських засобів використовують еталон маси – гирі. Вкажіть мінімальну масу гирі, яка є в комплекті різноважок:
- А.** 0,1
 - В.** 0,2
 - С.** 0,005
 - Д.** 0,02
 - Е.** 0,01
85. При зважуванні лікарських і допоміжних речовин їх назву фармацевт читає:
- А.** 1 раз
 - В.** 5 разів
 - С.** 2 рази
 - Д.** 3 рази
 - Е.** 4 рази
86. При зважуванні лікарських і допоміжних речовин підрахунок маси гир проводять:
- А.** 1 раз
 - В.** 5 разів
 - С.** 2 рази
 - Д.** 3 рази
 - Е.** 4 рази
87. При зважуванні порошкоподібних лікарських і допоміжних речовин на ручних вагах, їх поміщають:
- А.** На пергаментний папір
 - В.** На фільтрувальний папір
 - С.** Безпосередньо на шальку ваг
 - Д.** На целофан
 - Е.** У паперовий пакет

88. На тих самих вагах можна зважити різні наважки. Вкажіть, при зважуванні якої наважки на ВР-1 відносна похибка буде меншою:
- A. 0,2
 - B. 0,05
 - C. 0,7
 - D. 0,9
 - E. 0,55
89. Фармацевт фасує кислоту борну на ВР-20. Вкажіть, при зважуванні якої наважки відносна похибка зважування буде найбільшою:
- A. 1,0
 - B. 5,0
 - C. 15,0
 - D. 2,0
 - E. 4,0
90. Необхідно відважити 0,06 димедролу. Вкажіть, які ваги необхідно використати:
- A. ВР-100
 - B. ВР- 1
 - C. ВР-20
 - D. ВР- 5
 - E. ВКТ-500
91. Для виготовлення порошків необхідно відважити 4,0 глюкози. Вкажіть, які терези доцільно використати:
- A. ВР-100
 - B. ВР- 1
 - C. ВР-20
 - D. ВР- 5
 - E. ВКТ-500
92. Для виготовлення порошків необхідно відважити 3,0 магнію оксиду. Вкажіть, які терези доцільно використати:
- A. ВР-100
 - B. ВР- 1
 - C. ВР-20
 - D. ВР- 5
 - E. ВКТ-500

93. Для виготовлення порошків необхідно відважити 1,5 новокаїну. Вкажіть, які терези доцільно використати:
- A.** ВР-100
 - B.** ВР- 1
 - C.** ВР-20
 - D.** ВР- 5
 - E.** ВКТ-500
94. В умовах аптеки використовують об'ємний метод дозування рідин. Вкажіть перевагу об'ємного методу дозування:
- A.** Придатний для дозування всіх рідин
 - B.** Відмірювання проводять при температурі, яка відповідає температурі градування мірного посуду (20°C)
 - C.** Спрощує і полегшує роботу фармацевта
 - D.** Особлива точність дозування
 - E.** Універсальність
95. Для дозування рідких лікарських засобів у домашніх умовах допускається застосування умовних мір. Вкажіть об'єм столової ложки:
- A.** 3 мл
 - B.** 5 мл
 - C.** 10 мл
 - D.** 15 мл
 - E.** 20 мл
96. Для дозування рідких лікарських засобів у домашніх умовах допускається застосування умовних мір. Вкажіть об'єм десертної ложки:
- A.** 3 мл
 - B.** 5 мл
 - C.** 10 мл
 - D.** 15 мл
 - E.** 20 мл
97. Для дозування рідких лікарських засобів у домашніх умовах допускається застосування умовних мір. Вкажіть об'єм чайної ложки:
- A.** 3 мл
 - B.** 5 мл
 - C.** 10 мл
 - D.** 15 мл
 - E.** 20 мл

98. Мірний посуд калібрують на виливання чи на вливання. Вкажіть мірний посуд, який калібрують на вливання:
- А. Мірні колби
 - В. Мірні циліндри
 - С. Бюретки
 - Д. Аптечні піпетки
 - Е. Очні піпетки
99. При виготовленні рідкого лікарського засобу необхідно відміряти 200 мл води очищеної. Вкажіть, як визначають рівень дозування рідини:
- А. По верхньому меніску
 - В. По нижньому меніску
 - С. По середньому меніску
 - Д. Меніск рідини не має значення
 - Е. Воду очищену лише відважують
100. При виготовленні рідкого лікарського засобу необхідно відміряти 5 мл настойки валеріани. Вкажіть, як визначають рівень дозування рідини:
- А. По верхньому меніску
 - В. По нижньому меніску
 - С. По середньому меніску
 - Д. Меніск рідини не має значення
 - Е. Настойку валеріани лише відважують
101. При виготовленні рідкого лікарського засобу необхідно відміряти 50 мл води м'ятної. Вкажіть, як визначають рівень дозування рідини:
- А. По верхньому меніску
 - В. По нижньому меніску
 - С. По середньому меніску
 - Д. Меніск рідини не має значення
 - Е. Воду м'ятну лише відважують
102. При виготовленні рідкого лікарського засобу необхідно відміряти 3 мл настойки беладонни. Вкажіть, як визначають рівень дозування рідини:
- А. По верхньому меніску
 - В. По нижньому меніску
 - С. По середньому меніску
 - Д. Меніск рідини не має значення
 - Е. Настойку беладонни лише відважують

103. При виготовленні рідкого лікарського засобу необхідно відміряти 10 мл сиропу алтейного. Вкажіть, як визначають рівень дозування рідини:
- А. По верхньому меніску
 - В. По нижньому меніску
 - С. По середньому меніску
 - Д. Меніск рідини не має значення
 - Е. Сироп алтейний лише відважують
104. Вкажіть рідину, яку при виготовленні рідких лікарських засобів дозують за об'ємом:
- А. Іхтіол
 - В. Олію соняшникову
 - С. Гліцерин
 - Д. Настойку конвалії
 - Е. Пергідроль
105. Вкажіть рідину, яку при виготовленні рідких лікарських засобів дозують за масою:
- А. Воду очищену
 - В. Адонізид
 - С. Гліцерин
 - Д. Настойку конвалії
 - Е. Воду м'ятну
106. У рецепті прописано 5 мл настойки собачої кропиви. Вкажіть мірний посуд, який необхідно використати для дозування настойки:
- А. Мірну колбу
 - В. Мірний циліндр
 - С. Мірний пальчик
 - Д. Очну піпетку
 - Е. Бюретку
107. У рецепті прописано 1 мл грудного еліксиру. Вкажіть мірний посуд, який необхідно використати з цією метою:
- А. Мірну колбу
 - В. Мірний циліндр
 - С. Мірний пальчик
 - Д. Очну піпетку
 - Е. Бюретку

108. У рецепті прописано 2 мл розчину цитралю. Вкажіть мірний посуд, який необхідно використати для дозування розчину:
- A.** Мірну колбу
 - B.** Мірний циліндр
 - C.** Мірний пальчик
 - D.** Очну піпетку
 - E.** Бюретку
109. У рецепті прописано 50 мл води очищеної. Вкажіть мірний посуд, який необхідно використати для дозування води очищеної:
- A.** Мірну колбу
 - B.** Мірний циліндр
 - C.** Мірний пальчик
 - D.** Очну піпетку
 - E.** Бюретку
110. Для дозування невеликих об'ємів рідин використовують дозування краплями. Вкажіть чинник, який практично не впливає на точність дозування краплями:
- A.** Положення краплеміру
 - B.** Форма отвору краплеміру
 - C.** Температура в межах 15-20°C
 - D.** Чистота поверхні відриву
 - E.** Поверхневий натяг рідин
111. При калібруванні нестандартного краплеміру враховують кількість стандартних крапель в 1 мл. Вкажіть кількість стандартних крапель, яка міститься в 1 мл води очищеної:
- A.** 30
 - B.** 10
 - C.** 20
 - D.** 25
 - E.** 15
112. Вкажіть кількість стандартних крапель, яка міститься в 1 мл води очищеної:
- A.** 20
 - B.** 30
 - C.** 10
 - D.** 25
 - E.** 15

113. В умовах аптек з лікарської рослинної сировини виготовляють настої та відвари. Вкажіть апарат, який використовується для їх виготовлення:
- А. Апарат інфундирний
 - В. Змішувач для одержання лікарських зборів
 - С. Кульбовий електричний млин типу КМ-25
 - Д. Мішалка для концентрованих розчинів
 - Е. Фільтр «грибок»
114. В умовах аптеки виготовляють ін'єкційні розчини. Вкажіть найпростіший засіб механізації, який застосовують для фільтрування невеликих об'ємів ін'єкційних розчинів:
- А. Лійка Бюхнера
 - В. Апарат карусельного типу
 - С. Установка для фільтрування і розливу рідин УФЖ-1
 - Д. Апарат для фільтрування розчинів АФРП
 - Е. Фільтр «грибок»
115. Дозування за масою – універсальний метод дозування, придатний для дозування твердих, густих і рідких засобів. Вкажіть, який засіб можна відважити на ручних аптечних терезах:
- А. Вазелін
 - В. Іхтіол
 - С. Екстракт беладонни густий
 - Д. Гліцерин
 - Е. Настойку валеріани
116. При зважуванні на ручних аптечних терезах порошкоподібні засоби поміщають безпосередньо на шальки терезів. Вкажіть особливості зважування калію перманганату:
- А. На кружечку фільтрувального паперу
 - В. На кружечку пергаментного паперу
 - С. На кружечку целофану
 - Д. На кружечку звичайного паперу
 - Е. Безпосередньо на шальках терезів
117. При зважуванні на ручних аптечних терезах порошкоподібні засоби поміщають безпосередньо на шальки терезів. Вкажіть особливості зважування фенолу кристалічного:
- А. На кружечку фільтрувального паперу
 - В. На кружечку пергаментного паперу
 - С. На кружечку целофану
 - Д. На кружечку звичайного паперу

- Е.** Безпосередньо на шальках терезів
118. При зважуванні на ручних аптечних терезах порошкоподібні засоби поміщають безпосередньо на шальки терезів. Вкажіть особливості зважування йоду кристалічного:
- А.** На кружечку фільтрувального паперу
 - В.** На кружечку пергаментного паперу
 - С.** На кружечку целофану
 - Д.** На кружечку звичайного паперу
 - Е.** Безпосередньо на шальках терезів
119. Фармацевт приготував 3% розчин натрію броміду і розфасував по 200 мл. Вкажіть, який із нижченаведених об'ємів вкладається в норми допустимих відхилень у загальному об'ємі рідких лікарських засобів:
- А.** 206 мл
 - В.** 205 мл
 - С.** 204 мл
 - Д.** 195 мл
 - Е.** 190 мл
120. Фармацевт приготував порошки та розфасував їх по 0,3. Вкажіть, яка із нижченаведених мас порошку не вкладається в норми допустимих відхилень:
- А.** 0,27
 - В.** 0,28
 - С.** 0,34
 - Д.** 0,31
 - Е.** 0,32

Ситуаційні задачі

121. Необхідно розфасувати 2 кг олії персикової у флакони по 50,0. Фармацевт підібрав 40 флаконів, комплект різноважок, етикетки «Зовнішнє» і почав працювати. Чи все необхідне він приготував до роботи?
122. Необхідно розфасувати 1 л 5% розчину кальцію хлориду у флакони по 100 мл. Фармацевт підібрав 10 флаконів для відпуску, мірний циліндр і почав працювати. Чи все необхідне він приготував до роботи?
123. В аптеці є ручні терези з максимальним навантаженням 1, 5, 20 і 100 г. Фармацевт відважив 4,0 кислоти аскорбінової на ВР-100. Оцініть правильність його дій.
124. В аптеці є ручні терези з максимальним навантаженням 1, 5, 20 і 100 г. Фармацевт відважив 3,0 анальгін у на ВР-20. Оцініть правильність його дій.
125. При зважуванні на ручних аптечних терезах фармацевт розсипав глюкозу. Розсипану глюкозу з капсули, яку попередньо фармацевт помістив під праву шальку, він повернув у штанглас. Оцініть правильність його дій.
126. Після відважування зі штангласу цинку оксиду фармацевт шийку та корок штангласу протер серветкою, змоченою спирто-ефірною сумішшю. Оцініть правильність його дій.
127. Після відважування зі штангласу 0,75 новокаїну фармацевт шийку та пробку штангласу, а також шальки ваг ретельно протер рушником. Оцініть правильність його дій.
128. Після відважування 30,0 метилсаліцилату фармацевт з ваг спочатку зняв флакон з метилсаліцилатом, а потім важки. Оцініть правильність його дій.
129. При відважуванні на технічних терезах 100,0 вазеліну, фармацевт баночку для відпуску врівноважив (старував) гирями. Оцініть правильність його дій.
130. При зважуванні на ручних терезах 1,5 цукру, фармацевт гирі помістив на праву шальку ваг, а цукор – на ліву. Оцініть правильність його дій.
131. При відважуванні скипидару частина рідини потекла по стінці штангласа і забруднила етикетку. У чому помилка фармацевта?
132. При відважуванні хлороформу частина рідини потекла по стінці штангласа і забруднила етикетку. У чому помилка фармацевта?

133. При виготовленні рідкого лікарського засобу необхідно було дозувати олію соняшникову. Фармацевт відміряв олію циліндром за верхнім меніском. Оцініть правильність його дій.
134. В умовах аптеки при виготовленні рідких лікарських засобів фармацевт відмірювання рідин проводив при температурі 13°C. Оцініть правильність його дій.
135. Фасуючи розчин брильянтового зеленого по 30 мл, фармацевт відмірював його циліндром за нижнім меніском. Оцініть правильність його дій.
136. При виготовленні рідкого лікарського засобу необхідно було відміряти 10 мл настойки валеріани. Фармацевт відміряв настойку циліндром за нижнім меніском. Оцініть правильність його дій.
137. При відмірюванні 5 мл настойки беладонни фармацевт піпетку тримав під кутом 45°. У чому полягає помилка фармацевта?
138. У рецепті прописано 20 крапель 0,1% розчину адреналіну гідрохлориду. Фармацевт використав чисту піпетку для очних крапель і відміряв вказану кількість крапель. Яку помилку він допустив?
139. У рецепті прописано 10 крапель 1% розчину нітрогліцерину. Фармацевт піпеткою для очних крапель відміряв 12 крапель (коефіцієнт поправочний дорівнює 1,2). Оцініть правильність його дій.
140. При виготовленні рідкого лікарського засобу фармацевт використав воду очищену, з моменту одержання якої пройшло 5 діб. Оцініть правильність його дій.
141. При виготовленні 0,5% розчину новокаїну для ін'єкцій фармацевт використав воду очищену. Оцініть правильність його дій.
142. В умовах аптеки гумові корки, що були у використанні в інфекційному відділенні, після дезінфекції були використані повторно. Чи відповідає це вимогам чинного наказу?
143. В умовах аптеки для стерилізації виробів із полімерних матеріалів був використаний 6% розчин водню пероксиду, який з часу виготовлення зберігався протягом 10 днів. Вкажіть, яка помилка при цьому була допущена?
144. Посуд, що використовувався в інфекційному відділенні, був знезаражений на місці, а потім повторно використаний в умовах аптеки. Оцініть правильність дій.
145. При перевірці фасовки кислоти борної по 30,0 маса порошку склала 29,4. Чи вкладається маса в допустимі норми відхилень?

146. При перевірці фасовки олії рицинової по 50,0 маса олії склала 48,6. Чи вкладається маса в допустимі норми відхилень?
147. В аптеці виготовлено 100 мл 1% розчину калію йодиду. При перевірці об'єм становив 102 мл. Чи вкладається об'єм у допустимі норми відхилень?
148. Присипку, виготовлену в аптеці, фармацевт оформив до відпуску етикеткою «Внутрішнє». Оцініть правильність його дій.
149. Водний розчин йоду, призначений для профілактики атеросклерозу, приготований в умовах аптеки був оформлений етикеткою «Зовнішнє». Оцініть правильність дій.
150. У виробничих приміщеннях аптеки були розвішані стінні газети, плакати, розстелений килим, розставлені квіти. Чи відповідає це вимогам нормативних документів?

ВАРІАНТИ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

	№№ варіантів									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№№ контрольних запитань, тестових завдань і ситуаційних задач	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	25	24	23	22	21
	26	27	28	29	30	30	29	28	27	26
	32	31	33	34	35	35	34	33	32	31
	36	37	38	39	40	38	39	40	37	36
	41	42	43	44	45	44	43	42	41	45
	46	47	48	49	50	50	49	48	47	46
	51	52	53	54	55	54	53	62	51	55
	56	57	58	59	60	59	58	57	60	56
	61	62	63	64	65	65	64	63	62	61
	66	67	68	69	70	70	69	68	67	66
	71	72	73	74	75	71	72	73	74	75
	77	76	78	79	80	79	78	77	76	80
	85	81	82	83	84	85	84	83	82	81
	90	89	88	87	86	86	87	88	89	90
	95	94	93	92	91	93	91	94	93	95
	100	99	98	97	96	100	99	98	97	100
	105	104	103	102	101	104	103	102	101	105
	106	107	108	109	105	109	108	107	106	110
111	112	113	110	114	115	115	114	113	112	
120	119	118	117	116	120	119	118	117	116	
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	
140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	
150	149	148	147	141	142	143	144	145	146	

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. 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», 2016. – Т.1. – 1128 с., Т.2. – 724 с., Т.3. – 732 с.
2. Закон України № 123/96-ВР від 04.04.1996 р. «Про лікарські засоби».
3. Наказ МОЗ України № 44 від 16.03.1993 р. «Про затвердження Інструкції по організації зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення».
4. Наказ МОЗ України № 275 від 15.05.2006 р. «Про затвердження Інструкції із санітарно-протиепідемічного режиму аптечних закладів».
5. Наказ МОЗ України № 812 від 17.10.2012 р. «Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) та контролю якості лікарських засобів в аптеках».
6. Наказ МОЗ України № 500 від 20.07.2006 р. «Про затвердження Переліків назв лікарських форм та упаковок для лікарських засобів».
7. Фармацевтичне законодавство (Нормативні акти з організації роботи аптечних підприємств) // Під редакцією проф. Т.А. Грошового. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2012. – 569 с.

Інформаційні ресурси

- Верховна Рада України www.rada.gov.ua
- Міністерство охорони здоров'я України www.moz.gov.ua
- Спеціалізоване медичне інтернет-видання для лікарів, провізорів, фармацевтів, студентів медичних та фармацевтичних вузів www.morion.ua
- Фармацевтична енциклопедія www.pharmencyclopedia.com.ua

Титульна сторінка контрольної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

**Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького**

Кафедра технології ліків і біофармації

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з пропедевтичної практики з аптечної технології ліків

Студента ____ групи ____ курсу
фармацевтичного факультету
заочної форми навчання

Прізвище, ім'я, по батькові студента

Львів – 20__ рік

Титульна сторінка щоденника

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Львівський національний медичний університет

імені Данила Галицького

Кафедра: *технології ліків і біофармації*

Завідувач кафедри: *доцент С.Б. Білоус*

ЩОДЕННИК

пропедевтичної практики з аптечної технології ліків

Прізвище, ім'я, по батькові студента _____

Факультет: *фармацевтичний (заочна форма навчання)*

Курс *I* Група _____

База практики _____

Львів – 20__ р.

Студент _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

проходить пропедевтичну практику з аптечної технології ліків на базі

(назва аптеки)

у _____
(місто, область)

Терміни практики: з ____ . ____ до ____ . ____ 20__ р.

Керівник пропедевтичної практики від кафедри _____
(посада, ПІП, підпис)

Керівник практики від аптеки _____

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Студент прибув «__» _____ 20__ р. вибув «__» _____ 20__ р.

Підпис відповідальної особи _____

М.П.

ОЦІНКА РОБОТИ СТУДЕНТА НА ПРАКТИЦІ

(прізвище, ім'я, по батькові)

№ з/п	Назва уміння, практичної навички	Дата складання	Відмітка про зарахування у балах	Підпис
1.	Використовувати нормативну, довідкову і навчальну літературу для вирішення професійних завдань			
2.	Характеризувати структурні підрозділи аптеки, її виробничі приміщення			
3.	Аналізувати заходи щодо санітарно-гігієнічних вимог до виробничих приміщень, обробки, миття та сушіння аптечного посуду			
4.	Аналізувати заходи щодо особистої гігієни персоналу			
5.	Вибирати методи одержання води очищеної, правильні умови її зберігання та контролю			
6.	Підбирати необхідні рецептурні та ручні терези			
7.	Відважувати сипкі лікарські та допоміжні речовини			
8.	Відважувати в'язкі речовини та густі рідини			
9.	Користуватися дозаторами та іншими засобами малої механізації при виготовленні твердих лікарських засобів			
10.	Дозувати рідкі лікарські засоби мірними приладами			
11.	Калібрувати емпіричні краплеміри			
12.	Користуватися засобами малої механізації (бюретковими дозаторами, інфундирними апаратами тощо) при виготовленні рідких лікарських засобів			
13.	Проводити основні технологічні операції, які застосовуються при виготовленні твердих лікарських засобів (подрібнення, змішування, просіювання, фасування)			

14.	Проводити основні технологічні операції, які застосовуються при виготовленні рідких лікарських засобів (розчинення, проціджування, фільтрування, фасування)			
15.	Проводити основні технологічні операції, які застосовуються при виготовленні м'яких лікарських засобів та супозиторіїв (розтоплювання компонентів, змішування, фасування)			
16.	Вибирати засоби малої механізації при виготовленні м'яких лікарських засобів та супозиторіїв			
17.	Обґрунтовувати умови виготовлення ін'єкційних та очних лікарських засобів, внутрішньоаптечних заготовок			
18.	Проводити основні технологічні операції, які застосовуються при виготовленні розчинів для ін'єкцій та рідких очних лікарських засобів (розчинення, фільтрування, фасування, стерилізація)			
19.	Вибирати засоби малої механізації, що застосовуються в технології розчинів для ін'єкцій та рідких очних лікарських засобів, внутрішньоаптечних заготовок			
20.	Визначати норми відхилень при фасуванні твердих лікарських засобів			
21.	Обґрунтовувати належні умови зберігання лікарських засобів в аптеках			
22.	Підбирати таропакувальні матеріали залежно від виду лікарської форми та фізико-хімічних властивостей інгредієнтів			
23.	Підбирати етикетки при оформленні лікарських засобів до відпуску залежно від призначення (основні, додаткові та попереджувальні)			
24.	Оформляти до відпуску лікарські засоби, виготовлені в умовах аптеки			
	Сума балів за засвоєння практичних навичок			

**ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ЗА ПРОПЕДЕВТИЧНУ ПРАКТИКУ
З АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ**

Сума балів за:		Всього балів	Традиційна оцінка	Підпис керівника практики від кафедри
виконання практичних навичок	підсумковий контроль (контрольна робота + письмовий контроль)			

**Примітка.* Таблиця подається в кінці щоденника.