



# **МЕДИЧНЕ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ТОВАРОЗНАВСТВО**

**методичні рекомендації**

**з підготовки до підсумкового модульного контролю**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**І. І. Баранова, С. М. Коваленко, С. В. Бреусова, О. Є. Макарова**

**МЕДИЧНЕ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНЕ  
ТОВАРОЗНАВСТВО**

**методичні рекомендації  
з підготовки до підсумкового модульного контролю**

Харків  
НФаУ  
2018

УДК 615.46/. 47 : 615.2 (072)

М 42

*Рекомендовано ЦМР Національного фармацевтичного університету*

*Протокол № 1 від 26.09.2017 р.*

**Рецензент:** *В. В. Малий*, доктор фармацевтичних наук, професор кафедри фармацевтичного маркетингу та менеджменту НФаУ.

М 42      Медичне та фармацевтичне товарознавство : методичні рекомендації з підготовки до підсумкового модульного контролю здобувачів вищої освіти спеціальностей «Фармація», «Клінічна фармація» / І. І. Баранова, С. М. Коваленко, С. В. Бреусова, О. Є. Макарова. – Харків : НФаУ, 2018. – 22 с.

Методичні рекомендації розроблені відповідно до програми обов'язкової навчальної дисципліни «Медичне та фармацевтичне товарознавство», освітньо-професійної програми підготовки і освітньо-кваліфікаційної характеристики спеціаліста за спеціальностями «Фармація», «Клінічна фармація» та містять теоретичні питання та перелік рекомендованих основних джерел літератури для підготовки здобувачів вищої освіти до підсумкового модульного контролю, критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти, приклад білету.

Методичні рекомендації призначені для підготовки до підсумкового модульного контролю здобувачів вищої освіти спеціальностей «Фармація», «Клінічна фармація» з дисципліни «Медичне та фармацевтичне товарознавство».

**УДК 615.46/. 47 : 615.2 (072)**

© Баранова І. І., Коваленко С. М.,  
Бреусова С. В., Макарова О.Є., 2018

## ЗМІСТ

	Стор.
Вступ .....	4
Перелік теоретичних питань для підготовки здобувачів вищої освіти до підсумкового модульного контролю.....	6
Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти .....	16
Приклад білету.....	19
Перелік основних джерел літератури для підготовки до підсумкового модульного контролю .....	21

## ВСТУП

Важливим завданням вищої освіти України є забезпечення якості підготовки фахівців для фармацевтичної сфери на рівні сучасних міжнародних вимог. З цією метою проводиться удосконалення педагогічних методик викладання, впровадження сучасних інформаційних технологій у навчальний процес, введено кредитно-модульну систему навчання та його оцінювання, підвищується роль самопідготовки і самостійної роботи над темами дисципліни здобувачів вищої освіти.

Підготовка кваліфікованих фахівців фармації потребує від здобувачів вищої освіти як глибокого вивчення теорії, відпрацювання та закріплення отриманих теоретичних знань на практичних заняттях, так і отримання певних навичок самостійного проведення науково-дослідних робіт.

Медичне та фармацевтичне товарознавство є профільною дисципліною, метою якої є підготовка фахівців фармації до виконання професійних товарознавчих функцій, пов'язаних із забезпеченням населення та лікувально-профілактичних установ лікарськими засобами та медичними виробами; навчання провізорів практичним навичкам поводження з медичними інструментами, медичними приладами, устаткуванням та ін.

Завданням дисципліни «Медичне та фармацевтичне товарознавство», яка є важливою ланкою у процесі навчання здобувачів вищої освіти, є надання теоретичних знань для оволодіння загальними поняттями товарознавчого аналізу лікарських засобів та медичних виробів згідно вимог нормативної документації; засвоєння базових принципів організації контролю якості фармацевтичної продукції при її прийманні та зберіганні, ознайомлення з діючими нормативними та законодавчими актами України за основними аспектами контролю якості лікарських засобів та медичних виробів у аптечних мережах і на аптечних складах у фармацевтичній галузі.

Мета викладання навчальної дисципліни «Медичне та фармацевтичне товарознавство» полягає у підготовці фахівців для фармацевтичного сектору системи охорони здоров'я України, які мають необхідний обсяг теоретичних знань і практичних навичок для здійснення робіт, пов'язаних з обігом товарів аптечного асортименту на усіх етапах життєвого циклу, для формування у здобувачів вищої освіти загальних знань щодо забезпечення якості ЛЗ та медичних виробів на етапах транспортування, зберігання і реалізації, виявлення фальсифікованих чи субстандартних ЛЗ при вхідному контролі, перевірки відповідності товару супровідним документам, відповідності пакування ЛЗ

фізико-хімічним властивостям, а маркування – вимогам нормативної документації, контроль дотримання правил транспортування тощо. Практична спрямованість дисципліни обумовлена викладанням загальних положень нормативного регулювання забезпечення якості товарів аптечного асортименту під час транспортування і зберігання, функціонування сучасної фармацевтичної галузі на основі інформаційних матеріалів сучасних вітчизняних і зарубіжних фармацевтичних виробництв.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Медичне та фармацевтичне товаровознавство» є класифікація і асортимент товарів, сфера їх застосування, технічні вимоги для перевірки параметрів якості при прийманні товарів, раціональний вибір пакування, вимоги до тари та закупорювальних засобів, маркування, організація зберігання та транспортування різних видів товарів.

Методичні рекомендації для складання підсумкового модульного контролю підготовлені відповідно до кредитно-модульної програми, затвердженої МОЗ України для здобувачів вищої освіти спеціальностей «Фармація», «Клінічна фармація».

На кожному занятті передбачено вивчення асортименту медичних виробів, готових лікарських засобів і товарів, які мають право придбавати та продавати аптечні заклади та їх структурні підрозділи, їх класифікації, оцінки якості відповідно до вимог нормативних документів.

Методичні рекомендації складені відповідно до програми навчальної дисципліни «Медичне та фармацевтичне товаровознавство», освітньо-професійної програми підготовки і освітньо-кваліфікаційної характеристики спеціаліста за спеціальностями «Фармація», «Клінічна фармація» та містять теоретичні питання та перелік рекомендованих основних джерел літератури для підготовки здобувачів вищої освіти до підсумкового модульного контролю, критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти, приклад білету.

# ПЕРЕЛІК ТЕОРЕТИЧНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

## Змістовий модуль 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТОВАРОЗНАВСТВА. НОРМАТИВНА ДОКУМЕНТАЦІЯ. КЛАСИФІКАЦІЯ ТА КОДУВАННЯ ТОВАРІВ. ПАКОВАННЯ, МАРКОВАННЯ МЕДИЧНИХ ТОВАРІВ.

1. Поняття про товар і його споживчу вартість. Визначення понять «товар», «асортимент товарів». Якість товарів як основна категорія товарознавства.
2. Виникнення і розвиток товарознавства.
3. Предмет товарознавства. Мета і задачі товарознавства в системі підготовки провізорів на сучасному етапі розвитку фармації. Інтеграція товарознавства з іншими дисциплінами.
4. Визначення поняття «стандартизація».
5. Принципи, рівні, суб'єкти та об'єкти стандартизації.
6. Основні цілі і задачі стандартизації.
7. Визначення поняття «стандарт». Види стандартів. Позначення нормативної документації (НД).
8. Структурні елементи національного стандарту, методів контролю якості (МКЯ). Правила побудови і викладу технічних умов (ТУ).
9. Вимоги до позначень стандартів і технічних умов.
10. Порядок затвердження та термін дії нормативної документації.
11. Товарні види та призначення лікувальної апаратури. Асортимент та технічні вимоги.
12. Методи дезінфекції частин лікувальної апаратури, яка контактує з хворим. Догляд за приладами та їх зберігання.
13. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури при її прийманні (відповідність приладу до супроводжуючої документації, комплектність, цілісність пакування, відповідність маркування).
14. Поняття про класифікацію товарів та її категорії.
15. Мета, призначення, ознаки і загальні правила класифікації.
16. Види класифікації товарів.
17. Системи кодування товарів. Внутрішнє кодування.
18. Штрихове кодування.
19. Визначення понять „аналіз”, „товарознавчий аналіз”.
20. Функції, цілі та задачі товарознавчого аналізу.
21. Особливості товарознавчого аналізу товарів аптечного асортименту.

22. Основні етапи товарознавчого аналізу.
23. Вимоги до товарів аптечного асортименту. Основні властивості матеріалів (фізичні, хімічні, технологічні та ін.), що забезпечують якість товарів.
24. Поняття про товарознавчі операції, їх класифікація та характеристика.
25. Приймання та відпуск товарів, оцінка якості, організація зберігання і транспортування.
26. Процес руху товарів в аптечній мережі і товарознавчі операції, пов'язані з ним. Порядок складання договорів з постачальниками товарів.
27. Товарні види, асортимент інструментів та обладнання, які застосовуються при роботі з гіпсом.
28. Інструменти для скелетного витягування. Інструменти, які застосовуються при остеосинтезі. Асортимент шин медичних.
29. Класифікація за призначенням обладнання, яке застосовується у травматології, та технічні вимоги до нього.
30. Товарознавчий аналіз інструментів та обладнання для травматології при їх прийманні. Зберігання технічних засобів для травматології.
31. Класифікація медичних товарів в залежності від умов зберігання: за фізико-хімічними властивостями, способом застосування, терміном придатності, видами і способами пакування і органолептичні показники якості, вимоги до якості медичних товарів.

## **Змістовий модуль 2**

### **ОСНОВИ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА (МЕТАЛЕВІ, НЕМЕТАЛЕВІ МАТЕРІАЛИ). МЕДИЧНІ ІНСТРУМЕНТИ, ВИРОБИ, ПРИЛАДИ.**

32. Пакування та його функціональне призначення. Властивості пакування.
33. Пакування, маркування та транспортування медичних товарів.
34. Типи та розміри транспортної тари. Класифікація транспортної тари. Транспортне маркування. Основні, додаткові та інформаційні написи. Маніпуляційні знаки. Транспортне устаткування. Технічні вимоги до транспортної тари.
35. Основні фактори, які впливають на якість товарів аптечного асортименту. Загальні вимоги до улаштування і експлуатації приміщень зберігання.
36. Загальні вимоги до організації зберігання товарів аптечного асортименту.
37. Умови зберігання перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів, гумових виробів.
38. Класифікація матеріалів, їх властивості, області застосування у фармації. Склад, властивості, відомості про технологію їх виготовлення.



39. Вимоги до якості матеріалів. Маркування, пакування, умови зберігання. Стерилізація.
40. Визначення поняття „метали”, їх характерні властивості, класифікація. Основні вимоги до металевих матеріалів, які використовуються для виготовлення медичних виробів. Класифікація металів та сплавів.
41. Матеріали для виготовлення медичних інструментів. Поняття про корозію металів і захист від неї.
42. Класифікація медичних інструментів.
43. Класифікація загально хірургічних інструментів.
44. Основні елементи конструкції медичних інструментів. Матеріал, який використовується для їх виготовлення.
45. Різучі інструменти (ножі і скальпелі, долота медичні, молотки хірургічні, розпатори, ножиці і пили медичні, кусачки кісткові). Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги.
46. Затискні інструменти (затискачі кровоспинні, затискачі для тимчасового перетину судин, затискачі шлункові і кишкові, голкотримачі, корнцанги, пінцети, щипці). Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги.
47. Відтискні інструменти (гачки, ранорозширювачі, лопаточка Буяльського, шпатель та ін. ). Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги.
48. Зондуючі та бужуючі інструменти. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги.
49. Пакування, маркування, транспортування, зберігання медичних інструментів. Способи визначення якості. Стерилізація. Правила приймання та обліку.
50. Стоматологічне обладнання: крісла стоматологічні, бормащини, установки стоматологічні, гнучкі рукава, наконечники.
51. Вироби для терапевтичної стоматології: бори зубні, інструменти для обробки кореневого каналу, інструменти для пломбування зубів та зняття зубних відкладень. Пломбувальний матеріал.
52. Інструменти для хірургічної стоматології: зубні щипці, елеватори зубні. Інструменти допоміжні. Вироби для ортопедичної стоматології та зубопротезних робіт: штучні зуби, абразивні інструменти, пристосування для зубопротезних робіт.
53. Поняття про дезінфекцію, стерилізацію та передстерилізаційну обробку. Методи дезінфекції і стерилізації, які використовуються у фармації і медицині.

54. Фізичні методи дезінфекції і стерилізації (теплова стерилізація, стерилізація інфрачервоним, зверхвисокочастотним, ультрафіолетовим випромінюваннями, радіаційна і плазмова стерилізація) медичних виробів.
55. Хімічні методи дезінфекції і стерилізації медичних виробів. Агенти, що використовуються для хімічної дезінфекції і стерилізації.
56. Обладнання для стерилізації (стерилізатор паровий, стерилізатор повітряний, стерилізатор газовий, коробки стерилізаційні та ін.).
57. Класифікація парових стерилізаторів: за конструкцією, способом обігрівання, керуванням. Стерилізатори парові стаціонарні, переносні, двосторонні тощо.
58. Установки для радіаційної стерилізації медичних інструментів, шовного матеріалу та лікарських засобів з прискорювачем електронів та гамма-променями. Плазмові стерилізатори.
59. Обладнання для дезінфекції (кип'ятильники переносні, кип'ятильники стаціонарні, камери дезінфекційні, установки дезінфекційно-душеві, гідропульти, розпилювачі ручні та ін.).
60. Дезінфекційні засоби. Асортимент. Форма випуску. Пакування, маркування, транспортування і зберігання дезінфекційних засобів.
61. Класифікація спеціальних інструментів за призначенням.
62. Нейрохірургічні інструменти. Інструменти для розкриття кісткових тканин (коловорот з набором свердел і фрез, пилка з дроту, кусачки, щипці кісткові). Ріжучі інструменти (ножиці, затискачі кровоспинні, ранорозширювачі, шпателі, канюлі, ложки кісткові). Класифікація, призначення, основні елементи конструкції, асортимент, технічні вимоги.
63. Офтальмологічні інструменти (скальпелі і ножі, ножиці, ложки очні, петлі, шпателі, пінцети, відтискні інструменти, зонди, набір Філатова-Марцинковського). Класифікація, призначення, основні елементи конструкції, асортимент, технічні вимоги.
64. Оторіноларінгологічні інструменти. Діагностичні пристрої, ріжучі інструменти, інструменти для трахеотомії, вушні інструменти, допоміжні інструменти. Класифікація, призначення, основні елементи конструкції, асортимент, технічні вимоги.
65. Урологічні інструменти. Катетери, бужі, зонди, пристосування для подрібнення каменів у сечовому міхурі та їх видалення. Класифікація, призначення, основні елементи конструкції, асортимент, технічні вимоги.
66. Акушерсько-гінекологічні інструменти. Інструменти акушерські, інструменти для ембріотомії, інструменти гінекологічні, вакуумні апарати,

- набір інструментів для переривання вагітності. Класифікація, призначення, основні елементи конструкції, асортимент, технічні вимоги.
67. Шовні матеріали та їх призначення. Класифікація шовних матеріалів.
  68. Шовні матеріали, які розсмоктуються: кетгут, окцелон, вікріл та ін. Шовні матеріали, які не розсмоктуються: нитки лляні, нитки із лавсану, волос кінський, дріт металевий, скобки Мішеля.
  69. Шовні матеріали, які умовно розсмоктуються. Товарні види. Технічні вимоги до шовних матеріалів. Стерилізація шовних матеріалів.
  70. Пакування, маркування, транспортування та зберігання шовних матеріалів відповідно до стандартів.
  71. Голки хірургічні. Класифікація голок за призначенням: хірургічні, шкірні, загального призначення (товсті і тонкі), очні, обколюючі, кишкові (зігнуті, прямі, з плоскоовальною частиною), судинні (зігнуті і прямі), ниркові. Товарні види.
  72. Класифікація голок хірургічних в залежності від їх конструкції: за формою, за ступенем згину, перерізом і вістрям, формою вушка, розміром.
  73. Голки атравматичні. Голки та вилки лігатурні. Умовні позначення голок. Технічні вимоги до голок. Пакування, маркування, транспортування та зберігання.
  74. Способи стерилізації голок хірургічних, вилок та голок лігатурних. Способи визначення якості. Зшиваючі хірургічні апарати.
  75. Класифікація неметалевих матеріалів, їх властивості, застосування у косметології, фармації та медицині.
  76. Поняття про гуму. Класифікація гуми. Поняття про технологічний процес виготовлення гумових виробів.
  77. Зберігання гумових виробів.
  78. Вимоги до якості гуми, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.
  79. Визначення поняття „скло”. Склад і властивості скла. Класифікація скла для медичних виробів за призначенням. Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.
  80. Керамічні матеріали (визначення, склад і властивості). Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.
  81. Деревина, картон, папір, шкіра та її замітники. Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція. Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.

82. Загальна характеристика природних та синтетичних полімерів і пластмас на їх основі (визначення, склад). Класифікація пластичних мас за призначенням і складом. Відомості про технологію їх виготовлення.
83. Склад пластичних мас і вимоги до їх функціональних властивостей. Застосування полімерів у фармації і медицині. Вимоги до якості товарів з пластмас. Маркування, пакування, умови зберігання та стерилізація виробів з пластмас.
84. Шприци для ін'єкцій. Класифікація шприців за конструкцією та призначенням. Шприци типу "Рекорд" (розбірний, комбінований, безперервної дії). Шприци для промивання порожнин та вливань (Жане). Шприци скляні типу "Луер", полімерні. Шприць-тюбик.
85. Голки ін'єкційні та пункційно-біопсійні. Технічні вимоги. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Футляри для стерильного зберігання шприців і голок ін'єкційних.
86. Троакари. Апаратура для трансфузій, нагнітання та відсмоктування.
87. Перев'язувальні матеріали та їх призначення. Види перев'язувального матеріалу: вата медична гігроскопічна (очна, гігієнічна, хірургічна), компресна, марля, алігнін. Основні види сировини для отримання перев'язувального матеріалу і вимоги до неї.
88. Готові перев'язувальні засоби: бинти медичні неткані нестерильні та стерильні, віскоза гемостатична, коноксидел, лейкопластирі бактерицидні, плівки липкі операційні та ін. Проведення товарознавчого аналізу (визначення товарного виду, оцінка якості).
89. Визначення функціональних властивостей перев'язувального матеріалу (поглинальної властивості, капілярності, змочуваності).
90. Пакування, маркування, транспортування та зберігання перев'язувальних засобів. Стерилізація.
91. Товарні види, асортимент приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії. Класифікація приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії за призначенням.
92. Методи дезінфекції та стерилізації частин приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії, які контактують з хворими.
93. Товарознавчий аналіз приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії при їх прийманні. Догляд за приладами та їх зберігання.
94. Гіпс медичний. Отримання. Технічні вимоги. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Визначення якості.

95. Пристрої та таблиці для дослідження гостроти зору. Прилади для визначення рефракції ока. Прилади та апарати для дослідження зорових функцій. Пристрої для огляду та дослідження ока.
96. Окулярні лінзи: призначення, класифікація (за характером оптичної дії, за числом оптичних зон корекції аметропії зору, за призначенням). Лінзи для корекції аномалій рефракції ока (міопії, гіперметропії, астигматизму). Лінзи при пресбіопії та аномаліях конвергенції (косоокості).
97. Технічні вимоги до окулярних лінз, маркування, пакування, транспортування, зберігання. Методи визначення виду, знаку та оптичної сили лінзи.
98. Оправи окулярні: призначення, класифікація (за формою ободків, за матеріалами, за видом заушників), технічні вимоги. Захисні окуляри: призначення, класифікація, технічні вимоги до скла та оправ.
99. Прилади для контролю засобів корекції зору (діоптриметр, центрископ). Технічні вимоги до офтальмологічних приладів, пакування, транспортування.
100. Контактні лінзи: класифікація, маркування, пакування, зберігання.

### **Змістовий модуль 3**

#### **ТОВАРИ, ЯКІ МАЮТЬ ПРАВО ПРИДБАВАТИ ТА ПРОДАВАТИ АПТЕЧНІ ЗАКЛАДИ ТА ЇХ СТРУКТУРНІ ПІДРОЗДІЛИ. КОНТЕЙНЕРИ, ЗАКУПОРЮВАЛЬНІ ЗАСОБИ ТА ПАКУВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ.**

101. Кисень медичний. Вимоги, які пред'являються до якості кисню медичного. Балони кисневі і кисневі подушки (асортимент, маркування, технічні вимоги, зберігання). Приймання кисневих балонів і повернення їх постачальнику.
102. Відпускання кисню споживачу з аптеки. Дезінфекційна обробка кисневих подушок і мундштуків після їх використання. Правила техніки безпеки при роботі з киснем.
103. Закис азоту. Приймання балонів з закисом азоту від постачальника. Відпуск складами закису азоту. Порядок використання закису азоту в балонах у лікувальних установах. Зберігання і транспортування балонів з закисом азоту.
104. Киснево-дихальна та наркозна апаратура: інгалятори кисневі і апарати для інгаляційного наркозу. Товарознавчі операції при прийманні кисневодихальної та наркозної апаратури.
105. Збереження п'явок медичних і догляд за ними.
106. Мінеральні води. Класифікація. Вимоги, що пред'являються до мінеральних вод.

107. Правила приймання мінеральних вод. Визначення органолептичних показників.
108. Пакування, маркування, транспортування і зберігання мінеральних вод.
109. Косметичні засоби. Класифікація косметичних засобів. Загальні вимоги до косметичних засобів. Пакування, маркування та зберігання косметичних засобів.
110. Хімічні реактиви і їх класифікація. Реактиви, які використовуються в аптечній контрольно-аналітичній службі. Асортимент хімічних реактивів. Вимоги до їх якості. Пакування, маркування, транспортування і зберігання хімічних реактивів.
111. Товарознавчий аналіз медичних приладів і апаратів для огляду та діагностики стану організму.
112. Навички та вміння фахівця при виконанні товарознавчого аналізу медичних приладів і апаратів для огляду та діагностики стану організму.
113. Основні етапи товарознавчого аналізу цих приладів.
114. Поняття «тонометрія». Прилади для вимірювання артеріального тиску.
115. Класифікація і характеристика термометрів.
116. Переваги та недоліки різних видів термометрів.
117. Будова ртутного термометра. Технічні вимоги до термометрів.
118. Маркування, пакування медичних термометрів.
119. Обробка і правила зберігання медичних термометрів.
120. Поняття «тара», «контейнер для фармацевтичного застосування» та «пакування». Класифікація тари. Вимоги, що пред'являються до контейнерів для фармацевтичного застосування.
121. Асортимент споживчої тари. Скляні, металеві та полімерні контейнери і технічні вимоги, що пред'являються до них. Картонна тара і технічні вимоги, що пред'являються до неї.
122. Види транспортної тари і її призначення. Маркування транспортної тари. Основні технічні вимоги, що пред'являються до транспортної тари.
123. Зберігання тари. Організація тарного господарства. Організація обігу тари (багатооборотна тара, сертифікат на повернену тару, штрафні санкції, звіт про рух тари).
124. Класифікація закупорювальних засобів за визначеністю, конструктивними особливостями, способами закріплення, матеріалами, способами виробництва.
125. Вимоги до закупорювальних засобів (загальні, спеціальні і санітарно-гігієнічні). Зберігання.

126. Пакувальні матеріали та вимоги до них. Класифікація, асортимент. Зберігання пакувальних матеріалів.
127. Класифікація ЛЗ в залежності від умов зберігання: за фармакологічною дією, фізико-хімічними властивостями, способом застосування, терміном придатності, способом отримання, агрегатним станом, видами і способами пакування і органолептичні показники якості, вимоги до якості лікарських форм.
128. Пакування та його функціональне призначення. Класифікація пакування ЛЗ (первинне, вторинне, групове, споживче та транспортне) властивості пакування. Пакування, маркування ЛЗ.

#### **Змістовий модуль 4**

### **ПАКОВАННЯ, МАРКОВАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ. ПРИЙМАННЯ ТОВАРІВ НА АПТЕЧНИЙ СКЛАД. ОРГАНІЗАЦІЯ ЗБЕРІГАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА МЕДИЧНИХ ВИРОБІВ**

129. Особливості при проведенні товарознавчого аналізу готових лікарських засобів (ГЛЗ).
130. Етапи проведення товарознавчого аналізу готових лікарських засобів.
131. Задачі товарознавчого аналізу при прийманні готових лікарських засобів.
132. Документація, яка повинна супроводжувати при транспортуванні готових лікарських засобів.
133. Дайте визначення поняттю «Вантаж».
134. Дайте визначення поняттю «Вантажне місце».
135. Класифікація транспортної тари за такими критеріями: кратність використання; призначення; методи виготовлення; конструктивні особливості; ступінь міцності; стійкість до зовнішніх впливів; матеріали виготовлення.
136. Асортимент транспортної тари.
137. Вимоги до транспортування готових лікарських засобів.
138. Маркування транспортного пакування.
139. Які нормативні документи регламентують транспортування медичних виробів та лікарських препаратів?
140. Вимоги до автотранспорту, призначеного для транспортування ГЛЗ (використовуване обладнання, документація)
141. Обов'язки постачальника при відвантаженні товару.
142. Вимоги до умов транспортування ГЛЗ.
143. Які ГЛЗ заборонено транспортувати на території України?
144. Якими способами забороняється транспортувати лікарські препарати?
145. Вимоги до транспортування лікарської рослинної сировини.

146. Особливості транспортування ГЛЗ «ангро».
147. Вимоги до транспортування медичних виробів.
148. Особливості транспортування термолабільних препаратів.
149. Класифікація термолабільних препаратів.
150. Як здійснюється контроль і підтримка температурного режиму медикаментів при транспортуванні?
151. Приймання та відпуск товарів, оцінка якості, організація зберігання і транспортування.
152. Процес руху товарів в аптечній мережі і товарознавчі операції, пов'язані з ним.
153. Порядок складання договорів з постачальниками товарів аптечного асортименту.
154. Приймання товарів на аптечний склад за кількістю і якістю.
155. Відпуск товарів з аптечних складів.
156. Основні фактори, які впливають на якість товарів аптечного асортименту.
157. Вимоги до ГЛЗ та їх зберігання. Вимоги до зберігання різних груп ЛЗ в залежності від їх фізико-хімічних властивостей.
158. Контроль якості, стабільність і терміни придатності ЛЗ.
159. Асортимент виробів медичного призначення. Основні фактори, які впливають на якість медичних товарів. Вимоги до товарів медичного призначення та умови їх зберігання. Контроль якості, терміни придатності.
160. Лабораторні скловироби. Тонкостінний посуд: склянки, лійки, холодильники скляні лабораторні, мірний посуд. Товстостінний посуд.
161. Аптечні скловироби. Засоби механізації, які застосовуються в аптеках.
162. Устаткування для подрібнення. Дозуючі пристрої. Нагрівач для плавлення мазевих основ. Апарати інфундирні. Товарні види. Технічні вимоги. Правила приймання, зберігання, транспортування.
163. Меблі для лабораторій та аптек, їх технічні характеристики. Столи, шафи, теліжки. Товарні види. Вимоги до них.
164. Інструменти та прилади для лабораторних досліджень. Прилади для відважування та визначення густини.
165. Апаратура для нагрівання та термостатування.
166. Апаратура для дистиляції. Устаткування для центрифугування та фільтрування.



## Критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Підсумковий модульний контроль (ПМК) здійснюється по закінченню вивчення модуля 1 (дисципліни) на підсумкових контрольних заняттях.

До підсумкового модульного контролю допускаються лише ті здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт, передбачених навчальною програмою, та набрали за поточну діяльність (за вивчення модуля 1) *мінімум 36 балів, а максимум 60 балів* (сума змістових модулів = ЗМ 1+ЗМ 2).

Підсумковий модульний контроль (ПМК) включає контроль практичних умінь та навичок, контроль теоретичних знань та самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Загальна сума балів ПМК складає **максимум 40 балів**. Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо здобувач вищої освіти набрав **не менше 25 балів**.

*Засоби діагностики рівня підготовки здобувачів вищої освіти:*

- теоретичне опитування (усно або письмово);
- розв'язання практичних завдань.

*Структура білета:*

- 3 теоретичних запитання – здобувачеві вищої освіти виставляються 0 - 10 балів (3 теор. запитання x 10 = 30 балів) (див. таблицю);
- 2 практичних завдання - здобувачеві вищої освіти виставляються 0 - 5 балів (2 завдання × 5 = 10 балів) (див. таблицю);

При розробці критеріїв оцінки за основу беруться повнота і правильність виконання завдань. Крім цього враховується здатність здобувача освіти диференціювати, інтегрувати та уніфікувати знання.

### Оцінювання теоретичних знань

Оцінювання 1 теоретичного питання ПМК - здобувачам вищої освіти виставляються від 0 до 10 балів:

Рейтингова оцінка, бали	Критерії оцінки
9-10	Виставляється здобувачеві вищої освіти, який при відповіді на запитання виявив всебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу, вміє грамотно інтерпретувати одержані результати; продемонструвати знання основної і додаткової літератури, передбачені на рівні творчого використання.

6-8	Виставляється здобувачеві вищої освіти, який при відповіді на запитання виявив повне знання програмного матеріалу, передбачене на рівні аналогічного відтворення , але припустив окремі несуттєві помилки.
3-5	Виставляється, якщо при відповіді на запитання здобувач вищої освіти виявив недостатні знання основного програмного матеріалу, в обсязі, що необхідний для подальшого навчання і роботи, передбачених програмою на рівні репродуктивного відтворення.
0-2	Виставляється , якщо при відповіді на запитання здобувач вищої освіти виявив серйозні пробіли в знаннях основного матеріалу, допустив принципові помилки.

### Оцінювання практичних умінь та навичок

Оцінювання практичного завдання ПМК – здобувачам вищої освіти виставляються від 0 до 5 балів:

Рейтингова оцінка, бали	Критерії оцінки
5	Практичне (ситуаційне) завдання виконано здобувачем вищої освіти самостійно без помилок, він вміє грамотно обґрунтовувати представлені результати, вміло оперує термінологією на основі глибоких знань програмного матеріалу.
4	Практичне (ситуаційне) завдання виконано здобувачем вищої освіти без помилок , обґрунтовані отримані результати, здобувач вищої освіти продемонстрував знання програмного матеріалу, передбачене на рівні аналогічного відтворення, але припустив окремі несуттєві помилки.
3	Практичне завдання виконано, проте здобувач вищої освіти не вміє грамотно інтерпретувати одержані результати.
0-2	Здобувач вищої освіти не зміг виконати практичне завдання.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## ПРИКЛАД БІЛЕТУ

### МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ спеціаліст \_\_\_\_\_  
(назва рівня вищої освіти)  
Галузь знань \_\_\_\_\_ 1202 - Фармація \_\_\_\_\_  
(шифр і назва галузі знань)  
Спеціальність 7.12020101 - Фармація \_\_\_\_\_ Семестр 8 \_\_\_\_\_  
(код і найменування спеціальності)  
Освітня програма \_\_\_\_\_ Фармація \_\_\_\_\_  
(найменування освітньої програми)  
Навчальна дисципліна \_\_\_\_\_ Медичне та фармацевтичне товарознавство \_\_\_\_\_  
(назва навчальної дисципліни)

### ПІДСУМКОВИЙ МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ

#### БІЛЕТ № 5







#### ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Дайте відповіді на наведені нижче питання:

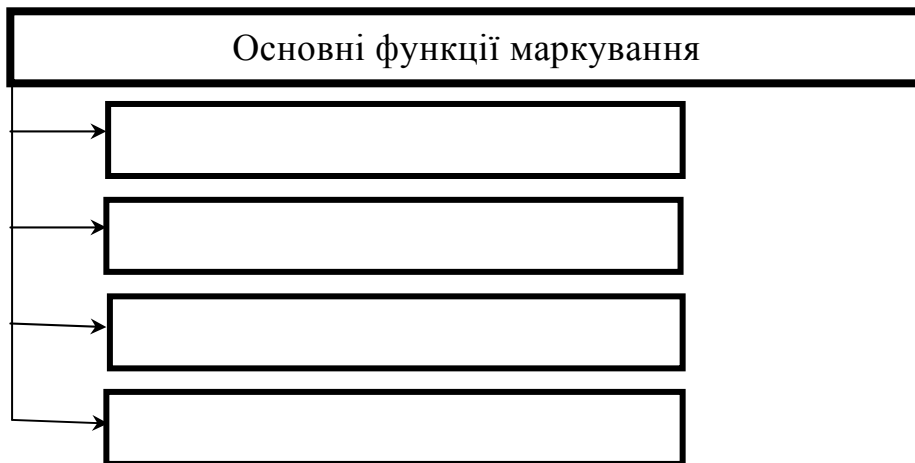
- 1. Наведіть основні вимоги до вибору пакувального матеріалу і конструкції транспортної тари.*
- 2. Охарактеризуйте завдання товарознавчого аналізу.*
- 3. Опишіть призначення та технічні вимоги до різучих інструментів.*

#### ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

**Завдання 1.** Розшифруйте наведені експлуатаційні інформаційні знаки для маркування медичних виробів:

Символ	Що означає	Символ	Що означає
			
			
			

**Завдання 2.** Назвіть основні функції маркування.



Затверджено на засіданні кафедри товарознавства  
 Протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Завідувач кафедри, проф. \_\_\_\_\_ Баранова І.І.  
 (підпис)

Екзаменатор, \_\_\_\_\_  
 (підпис)

## **ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ДЖЕРЕЛ ЛІТЕРАТУРИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ**

1. НФаУ. Кафедра товарознавства. Навчальна робота. Інформаційні матеріали. Інформація для підготовки до занять з медичного та фармацевтичного товарознавства студентів денної та заочної форми навчання. [Електронний ресурс] : сайт. – Режим доступу : <http://www.tovaroved.nuph.edu.ua> (дата звернення 20.12.2017 р).
2. Медичне та фармацевтичне товарознавство : підручник у 2-х ч. / І. І. Баранова, С. М. Коваленко, Ю. О. Безпала, Т. В. Дядюн, С. О. Мамедова. - Х. : НФаУ : Оригінал, 2016. – Ч. 2. – 304 с.
3. Материаловедение медицинских и фармацевтических товаров : учебник / В. Г. Демьяненко, И. И. Баранова, Д. В. Демьяненко, С. В. Бреусова. – К. : ВСВ «Медицина», 2017. – 220 с.
4. Медичне і фармацевтичне товарознавство : Товари аптечного асортименту : навч. посіб. для вищ. навч. закл. / Б. П. Громовик та ін.; за ред. проф. Б. П. Громовика. – Вінниця : НоваКнига, 2011. – 496 с.
5. Васнецова, О. А. Медицинское и фармацевтическое товароведение: учебник для вузов / О. А. Васнецова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 605 с.
6. Медицинское и фармацевтическое товароведение / Т. Н. Пучинина, Н. Л. Костенко, И. А. Наркевич, С. Э. Умаров. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 368 с.
7. Оснач, О. Ф. Товарознавство. Промислове обладнання, прилади, інструменти : навч. посіб. / О. Ф. Оснач. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 304 с.
8. Державна Фармакопея України / Держ. п-во «Науково-експертний фармакопейний центр» – 1-е вид. – Х. : Рирег, 2001. – 531 с.
9. Державний класифікатор продукції та послуг (ДКПП) – ДК 016:2010, введеного с 01.01.2012г. – К. : ДП «Укрметртестстандарт», 2012. – 1833 с.
10. Дремова, Н. Б. Медицинское и фармацевтическое товароведение : учеб. пособие / Н. Б. Дремова. – Курск : КГМУ, 2005. – 520 с.

11. ДСТУ 3993-2000. Товарознавство. Терміни та визначення. – К. : Держстандарт України, 2000. – 29 с.
12. Дурнев, В. Д. Экспертиза и управление качеством промышленных товаров / В. Д. Дурнев, С. В. Сапунов, В. К. Федюкин. – СПб. : Питер, 2004. – 253с.
13. Енциклопедичний тлумачний словник фармацевтичних термінів : українсько-латинсько-російсько-англійський уклад.: І. М. Перцев, Є. І. Світлична, О. А. Рубан та ін. ; за ред. проф. В. П. Черниха. – Вінниця : Нова книга, 2014. – 824 с.
14. Жиряева, Е. В. Товароведение / Е. В. Жиряева. – СПб. : Питер, 2003. – 416 с.
15. Завгородня, В. М. Товарознавство пакувальних матеріалів / В. М. Завгородня, І. В. Сирохман. – Львів : Коопосвіта Видавництво ЛКА, 2003. – 215 с.
16. Товароведение : учеб. пособие / В. Н. Гринева, П. Д. Дудко, А. Г. Крюк и др. – Х. : ИНЖЭК, 2005. – 453 с.

*Навчальне видання*

**Баранова** Інна Іванівна

**Коваленко** Світлана Миколаївна

**Бреусова** Світлана Вікторівна

**Макарова** Ольга Євгенівна

# **МЕДИЧНЕ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ТОВАРОЗНАВСТВО**

**методичні рекомендації**

**з підготовки до підсумкового модульного контролю**

Національний фармацевтичний університет.  
61002, Харків, вул. Пушкінська, 53  
Свідоцтво серії ДК № 3420 від 11.03.2009.