

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Медичний факультет
Кафедра фармації та фармакології


СИЛАБУС
нормативного освітнього компонента
«ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ТА МЕДИЧНЕ ТОВАРОЗНАВСТВО»
підготовки Магістра
Галузі знань 22 – Охорона здоров'я
спеціальності 226 – Фармація, промислова фармація
Освітньо-професійної програми – Фармація

Луцьк – 2023

Силабус освітнього компонента «Фармацевтичне та медичне товарознавство» підготовки магістра, галузі знань 22 – Охорона здоров'я, спеціальності 226 – Фармація, промислова фармація, форма навчання – денна, за навчальним планом, затвердженим 2020 р. (перезатвердженим 2023 р.).

Розробник: Захарко Н.В., кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри фармації та фармакології

Погоджено:

Гарант освітньо-професійної програми: д.фарм.н., проф.  Федоровська М.І.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри фармації та фармакології
Протокол № 1 від 5 жовтня 2023 р.

Завідувач кафедри:



д.фарм.н., проф. Федоровська М.І.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма навчання	Галузь знань: 22 - Охорона здоров'я Спеціальність: 226 - Фармація, промислова фармація Освітньо-професійна програма: «Фармація» освітній рівень: другий (магістерський)	Нормативний
Кількість годин / кредитів: 120/4		Рік навчання: 4-ий
		Семестр: 7-ий
ІНДЗ: <i>немає</i>		Лекції: 18 год
		Практичні: 28 год
		Самостійна робота: 66 год
		Консультації: 8 год
	Форма контролю: ПМК/екзамен	
Мова навчання	<i>українська</i>	

II. Інформація про викладача

Прізвище, ім'я та по батькові: *Захарко Наталія Володимирівна*

Науковий ступінь: *кандидат фармацевтичних наук*

Вчене звання: -

Посада: *доцент кафедри фармації та фармакології*

Контактна інформація: +830679672406 e-mail: Zakharko.Nataliia@vnu.edu.ua ,

natazakharko@gmail.com

Дні занять: <http://194.44.187.20>

III. Опис освітнього компонента

Анотація курсу. Освітній компонент «Фармацевтичне та медичне товарознавство» належить до обов'язкових дисциплін професійної підготовки фахівців спеціальності «226 Фармація, промислова фармація», ОПП «Фармація», яка призначена для здобувачів вищої освіти денної форми навчання (5 р.н.) і формує у студентів теоретичні знання і практичні навички щодо знань номенклатури, споживчих властивостей медичних та фармацевтичних товарів, умов використання, принципів маркування та кодування, правил транспортування та зберігання, а також вміння провести кваліфікований товарознавчий аналіз та керуватися його результатами у своїй професійній діяльності.

2. Предметом вивчення освітнього компонента «Фармацевтичне та медичне товарознавство» є споживчі властивості лікарських засобів, медичних виробів та парафармацевтичних засобів, їх асортимент, класифікація та кодування, правила пакування та маркування, товарознавчі операції, пов'язані з організацією їх транспортування та зберігання.

3. Пререквізити:

Освітній компонент «Фармацевтичне та медичне товарознавство»:

а) базується на загальних знаннях з таких навчальних дисциплін як «Вступ у фармацію», «Фармацевтичне право та законодавство», «Основи економіки», «Технологія ліків», «Етика та деонтологія у фармації», «Інформаційні технології у фармації»;

б) закладає основи вивчення студентами фармацевтичного менеджменту та маркетингу, організації та економіки фармації, фармакоекономіки, систем якості у фармації що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами на формування умінь застосовувати знання з фармацевтичного та медичного товарознавства у процесі подальшого навчання та у професійній діяльності.

Мета і завдання навчальної дисципліни.

Метою вивчення освітнього компонента є підготовка фармацевтичних кадрів до виконання професійних товарознавчих функцій, пов'язаних із забезпеченням лікувально-профілактичних установ та населення лікарськими засобами та медичними виробами, шляхом навчання фармацевтів навичкам поводження з медичними інструментами, приладами та устаткуванням, а також оволодіння технікою проведення товарознавчого аналізу; вивчення вимог, які пред'являються до якості готових лікарських засобів (ГЛЗ), медичних виробів (МВ) та правил їх приймання; вивчення факторів, які впливають на якість ГЛЗ та ВМП; організація раціональних способів їх зберігання.

Основні **завдання** освітнього компонента «Фармацевтичне та медичне товарознавство»:

- сприяння формуванню професійно необхідних знань, умінь та навичок відповідно до освітньо - кваліфікаційної характеристики;
- забезпечення теоретичної бази для подальшого вивчення інших фармацевтичних та економічних дисциплін навчального плану;
- створення бази, яка визначає професійну компетентність та загальну ерудицію фармацевтів.

4. Результати навчання (компетентності).

Інтегральна компетентність (ИИТ): Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та нефахової аудиторії.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 5. Дух підприємництва, здатність виявляти ініціативу.

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові компетентності (ФК)

ФК 1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ФК 6. Здатність організувати діяльність аптеки із забезпечення населення та закладів охорони здоров'я лікарськими засобами, парафармацевтичними товарами, засобами медичного призначення та лікувальною парфумерно-косметичною продукцією відповідно до вимог Національної лікарської політики, Належної аптечної практики та інших організаційно-правових норм фармацевтичного законодавства.

ФК 13. Здатність організувати та здійснювати контроль якості лікарських засобів у відповідності з вимогами Державної фармакопеї України та належних практик, визначати способи відбору проб для контролю лікарських засобів відповідно до діючих вимог та проводити їх сертифікацію, запобігати розповсюдженню фальсифікованих лікарських засобів.

ФК 16. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

Програмні результати навчання згідно з вимогами освітньої програми:

ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 3. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

ПРН 4. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел та використання цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності.

ПРН 6. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності.

ПРН 10. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, споживачами, ефективно працювати у команді.

ПРН 19. Прогнозувати та визначати вплив факторів навколишнього середовища на якість лікарських засобів та споживчі характеристики інших товарів аптечного асортименту під час їх зберігання.

ПРН 20. Здійснювати комплекс організаційно-управлінських заходів щодо забезпечення населення та закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту. Здійснювати усі види обліку в аптечних закладах, адміністративне діловодство, процеси товарознавчого аналізу.

ПРН 24. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ПРН 30. Забезпечувати контроль якості лікарських засобів та документувати його результати. Здійснювати управління ризиками якості на усіх етапах життєвого циклу лікарських засобів

5. Структура освітнього компонента

Назви тем	Кількість годин					Форма контролю/ Бали
	Усього	у тому числі				
		Лекції	Практ.	Конс.	Сам. р.	
Тема 1: Теоретичні основи медичного та фармацевтичного товарознавства.	8	2	2		4	Т -5; ВПрР -2
Тема 2: Класифікація та кодування товару. Види і типи товару. Вироби медичного призначення.	11	2	2	1	6	
Тема 3: Зберігання різних груп медичних та фармацевтичних товарів.	11	2	2	1	8	Т -5; ВПрР -2
Тема 4: Товарознавчий аналіз лікарських засобів та готових лікарських форм. Фальсифікація лікарських засобів та виробів медичного призначення.	11	2	2	1	6	
Тема 5: Пакування, маркування та транспортування медичних товарів	15	2	4	1	8	Т -5; ВПрР -2
Підсумкова модульна контрольна робота №1	2		2			Т -20; РЗ/К-10
Тема 6: Основи матеріалознавства медичних та фармацевтичних товарів. Товарознавчий аналіз медичних інструментів.	19	2	4	2	10	Т -5; ВПрР -2
Тема 7: Товарознавчий аналіз перев'язувальних, гумових та шовних матеріалів і готових ВМП.	17	2	4	1	10	Т -5; ВПрР -2
Тема 8: Товарознавчий аналіз товарів обмеженого аптечного асортименту (БАД, косметичні засоби, засоби догляду за порожниною рота, мінеральні води, хімічні реактиви, дезінфікуючі засоби, п'явки медичні).	15	2	2	2	10	Т -5
Тема 9: Нові напрямки в покращенні споживчих властивостей фармацевтичних та медичних виробів	8	2	2		4	
Підсумкова модульна контрольна робота №2	2		2	8		Т -20; РЗ/К-10,
Усього годин	120	18	28	8	66	100

*Форма контролю: Т – тести, РЗ/К – розв'язування задач / кейсів, ВПрР – виконання практичної роботи.

6. Тематичні плани

6.1. Тематичний план лекцій

№ за/п	Тема	К-сть годин
1.	Теоретичні основи медичного та фармацевтичного товарознавства.	2
2.	Класифікація та кодування товарів.	2
3.	Зберігання різних груп медичних та фармацевтичних товарів.	2
4.	Товарознавчий аналіз лікарських засобів та готових лікарських форм.	2
5.	Пакування, маркування та транспортування медичних товарів	2
6.	Основи матеріалознавства медичних та фармацевтичних товарів.	2
7.	Товарознавчий аналіз перев'язувальних, гумових та шовних матеріалів і готових ВМП.	2
8.	Товарознавчий аналіз товарів обмеженого аптечного асортименту. Товарознавчий аналіз спеціальних харчових продуктів	2
9.	Нові напрямки в покращенні споживчих властивостей фармацевтичних та медичних виробів. Захист фармацевтичного ринку від фальсифікованих, субстандартних лікарських засобів та виробів медичного призначення.	2
Усього:		18

6.2. Тематичний план практичних занять

№ за/п	Тема	К-ть годин
1.	Теоретичні основи медичного та фармацевтичного товарознавства. Нормативна документація у товарознавчому аналізі. Якість, стандартизація та сертифікація лікарських засобів та виробів медичного призначення. Класифікація та кодування товарів.	4
2..	Товарознавчий аналіз лікарських засобів та готових лікарських форм. Організація зберігання медичних виробів та лікарських засобів. Характеристика товаропровідної мережі лікарських засобів і виробів медичного призначення.	4
3.	Пакування, маркування та транспортування медичних та фармацевтичних товарів. Закупорювальні засоби для готових лікарських засобів та парафармацевтичних товарів. Товарознавчий аналіз транспортної тари	4
4.	Підсумкова модульна контрольна робота №1	2
5.	Основи матеріалознавства медичних та фармацевтичних товарів. Металеві матеріали, які застосовуються в медицині та фармації Товарознавчий аналіз медичних інструментів та технічних засобів для діагностики.	4
6.	Товарознавчий аналіз перев'язувальних, гумових, полімерних, шовних матеріалів і готових ВМП. Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування.	4
7.	Товарознавчий аналіз товарів обмеженого аптечного асортименту. Напрямки в покращенні споживчих властивостей фармацевтичних та медичних виробів. Проблеми і шляхи запобігання виробництва і розповсюдження фальсифікованих лікарських засобів і медичної продукції.	4
8.	Нові напрямки в покращенні споживчих властивостей фармацевтичних та медичних виробів. Захист фармацевтичного ринку від фальсифікованих, субстандартних лікарських засобів та виробів медичного призначення. Підсумкова модульна контрольна робота №2	2
Усього		28

6.3. Тематичний план самостійної роботи

№ за/п	Тема	К-ть годин
1.	Нормативна документація у товарознавчому аналізі.	2
2.	Основи товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів.	2
3.	Основні цілі і задачі стандартизації. Маркування та кодування товарів	2
4.	Якість товарів. Критерії якості продукції.	2
5.	Класифікація товарів. Загальні правила класифікації.	2
6.	Особливості зберігання різних груп лікарських засобів	4
7.	Фальсифікація лікарських засобів та виробів медичного призначення.	6
8.	Закупорювальні засоби для готових лікарських засобів. Сучасні пакувальні матеріали у фармації. Контейнери для фармацевтичного застосування.	6
9.	Товарознавчий аналіз транспортної тари.	2
10.	Основи матеріалознавства медичних та фармацевтичних товарів. Металеві матеріали, які застосовуються в медицині та фармації	4
11.	Товарознавчий аналіз загально хірургічних інструментів: ріжучих, затискних, відтискних, зондуючих та бужуючих.	3
12.	Товарознавчий аналіз приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії.	2
13.	Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів:	2
14.	Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування.	2
15.	Товарознавчий аналіз стоматологічного обладнання та інструментів.	2
16.	Неметалеві матеріали, які застосовуються в медицині та фармації. Скло, кераміка та вироби з них.	2
17.	Полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у фармації	2
18.	Товарознавчий аналіз шовного матеріалу та хірургічних голок	2
19.	Товарознавчий аналіз перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів	2
20.	Товарознавчий аналіз обладнання для дезінфекції, перед стерилізаційної обробки та стерилізації.	3
21.	Окулярна оптика. Товарознавчий аналіз приладів та засобів для дослідження, корекції та захисту органів зору.	2
22.	Медичні п'явки.	2
23.	Товарознавчий аналіз мінеральних вод.	2
24.	Товарознавчий аналіз косметичних засобів та предметів особистої гігієни	2
25.	Товарознавчий аналіз біологічно активних добавок (спеціальні харчові продукти).	4
Усього:		66

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо студента: студент повинен відвідувати лекції і практичні заняття. Пропущені без поважних причин заняття потрібно відпрацювати: підготувати конспект лекції, пройти опитування за темою практичного заняття, письмово оформити протокол практичного заняття. Політика щодо академічної доброчесності: усі завдання студент повинен виконувати самостійно.

Політика щодо дедлайнів і перескладання: у випадку пропуску лекції без поважної причини студент готує конспект до наступного практичного заняття. До закінчення вивчення модуля студент повинен відпрацювати усі практичні заняття.

V. Підсумковий контроль

Вивчення освітнього компонента «Фармацевтичне та медичне товарознавство» здійснюється впродовж одного семестру на четвертому році навчання (7 семестр) і завершується екзаменом. За результатами поточної навчальної діяльності виставляється підсумковий модульний

контроль і / екзамен (оцінюються у 60 балів). До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали передбачені навчальною програмою види робіт і відпрацювали усі навчальні заняття.

Екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного і практичного матеріалу з окремого освітнього компонента за курс вивчення дисципліни, що проводиться як контрольний захід. Екзамен з освітнього компонента «Фармацевтичне та медичне товарознавство» проводиться у письмовій формі у період екзаменаційної сесії, відповідно до розкладу.

Якщо протягом семестру студент набрав за поточне оцінювання і ПМК сумарно 75 балів і більше, він може не складати його. У випадку підсумкової оцінки менше 75 балів або, за бажанням підвищити свій результат студент:

- складає екзамен, який включає весь навчальний матеріал освітнього компонента «Фармацевтичне та медичне товарознавство»; при цьому за екзамен він може набрати від 0 до 60 балів. Сумарний бал (за поточне оцінювання + екзамен) **60 балів і вище** – це задовільна /позитивна оцінка.

Підсумкова оцінка визначається за 100-бальною шкалою і складається з сумарної кількості балів поточного оцінювання (40 балів) і модульних контрольних робіт (60 балів).

Якщо протягом семестру здобувач набрав 75 і більше балів, він може отримати екзамен не складаючи його.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки або за бажанням підвищити результат здобувач складає письмовий екзамен, на якому враховуються поточні та отримані на екзамені бали. На екзамені залежно від правильності та повноти відповідей здобувач може отримати 60 балів.

VI Розподіл балів і критерії оцінювання

1. Методи та засоби діагностики успішності

Відвідування лекцій (наявність якісного конспекту). Підготовка до практичних занять; комп'ютерне тестування; письмові контрольні роботи; розв'язання ситуаційних задач; обговорення теми; презентація творчих робіт, якість виконання й оформлення протоколу та його захист; опрацювання теоретичного матеріалу, винесеного на самостійну роботу; письмові модульні контрольні роботи.

2. Оцінювання всіх видів робіт студентів

Максимальна оцінка за семестр складає **100 балів**. З них на поточний контроль припадає **40** балів, а на модульний контроль – **60** балів.

У поточному контролі (**40 балів**) оцінюється підготовка і виконання практичної роботи за тематикою. 5 практичних робіт оцінюється у 7 балів; 1 практична робота –у 5 балів. Розподіл балів наведено у таблиці.

Оцінювання виконання практичної роботи у поточному контролі

№ практичного заняття	Вид роботи, бали			Загальний бал
	Тести	Виконання індивідуального завдання і оформлення протоколу	Захист практичного заняття (контрольні питання, ситуаційні завдання та ін.)	
1-5	5	1	1	7
6	3	2	-	5

У семестрі проводиться 2 ПМКР, кожна з яких оцінюється в 30 балів (сумарна максимальна оцінка 60 балів). Оцінюється виконання тестових завдань, опрацювання ситуаційних задач, робота з документами.. Структуру оцінювання ПМКР наведено у таблиці.

Оцінювання підсумкової модульної контрольної роботи (ПМКР)

Вид роботи, бали		Загальний бал за ПМКР
Тести, 40 питань	Ситуаційна задача	
0,5 бала за 1 питання; сумарно –20 балів	4 ситуаційні задачі; по 2,5 бала за завдання; сумарно -10 балів	30 балів

Оцінювання екзамену

Вид роботи, бали		Загальний бал
Тести, 40 питань	Розв'язання ситуативного завдання, 4 завдання	60 балів
по 1 балу; сумарно – 40 балів	5 балів за 1 завдання; сумарно –20 балів	

VII. Шкала оцінювання

Шкала оцінювання, де формою контролю є іспит

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
90–100	Відмінно	A	відмінне виконання
82–89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75–81	Добре	C	загалом хороша робота
67–74	Задовільно	D	непогано
60–66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1–59	Незадовільно	Fx	Необхідне перескладання

Перелік теоретичних питань для екзамену

1. Предмет товарознавства. Мета і задачі товарознавства в системі підготовки провізорів на сучасному етапі розвитку фармації. Інтеграція товарознавства з іншими дисциплінами.
2. Поняття про товар і його споживчу вартість. Визначення понять «товар», «асортимент товарів». Якість товарів як основна категорія товарознавства.
3. Виникнення і розвиток товарознавства.
4. Визначення поняття «стандартизація». Принципи, рівні, суб'єкти та об'єкти стандартизації. Основні цілі і задачі стандартизації.
5. Визначення поняття «стандарт». Види стандартів. Позначення нормативної документації (НД).
6. Структурні елементи національного стандарту, аналітичної нормативної документації (АНД). Правила побудови і викладу технічних умов (ТУ).
7. Вимоги до позначень стандартів і технічних умов.
8. Поняття про класифікацію товарів та її категорії.
9. Мета, призначення, ознаки і загальні правила класифікації.
10. Види класифікації товарів.
11. Системи кодування товарів. Внутрішнє кодування. Система кодування в товарній номенклатурі зовнішньоекономічної діяльності (ТН ЗЕД).
12. Штрихове кодування.
13. Визначення понять «аналіз», «товарознавчий аналіз», «товарна експертиза». Функції, цілі та задачі товарознавчого аналізу.
14. Особливості товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів. Основні етапи товарознавчого аналізу.

15. Дайте характеристику лікарським засобам і виробам медичного призначення як особливим товари.
16. Охарактеризуйте поняття про якість лікарських засобів та виробів медичного призначення, їх оцінку і гарантування.
17. Визначте категорії та види нормативних документів.
18. Дайте загальну характеристику класифікацій готових лікарських засобів.
19. Дайте визначення класифікацій лікарських засобів за походженням, порядком проходження реєстраційної процедури, за сировиною та методами одержання, за лікарськими формами.
20. Поясніть механізм проведення державної реєстрації (перереєстрації) лікарських засобів.
21. Обґрунтуйте основні вимоги до реєстраційних матеріалів.
22. Охарактеризуйте упаковку лікарських засобів, її елементи, функції та вимоги до неї.
23. Охарактеризуйте обов'язкові вимоги до маркування лікарських засобів.
24. Поясніть особливі випадки маркування лікарських засобів.
25. Дайте визначення вимогам до інструкцій для медичного застосування, що супроводжують
26. лікарські засобами.
27. Вимоги до медичних та фармацевтичних товарів. Основні властивості матеріалів (фізичні, хімічні, технологічні та ін.), що забезпечують якість товарів.
28. Поняття про товарознавчі операції, їх класифікація та характеристика.
29. Приймання та відпуск товарів, оцінка якості, організація зберігання і транспортування.
30. Процес руху товарів в аптечній мережі і товарознавчі операції, пов'язані з ним. Порядок складання договорів з постачальниками медичних та фармацевтичних товарів.
31. Визначте види та способи класифікації медичних виробів.
32. Назвіть перелік медичних виробів, що підлягають обов'язковій сертифікації в Україні.
33. Дайте визначення моніторингу безпечності, технічне обслуговування та ремонт медичних виробів.
34. Визначте порядок проведення державної реєстрації медичних виробів.
35. Охарактеризуйте вимоги до маркування медичних виробів. Маркування медичних виробів з допомогою графічних символів.
36. Поясніть класифікацію хірургічних інструментів. Основні вимоги до їх якості.
37. Охарактеризуйте різальні хірургічні інструменти, асортимент, показники якості, зберігання.
38. Охарактеризуйте затискні інструменти, призначення, товарні види, перевірка функціональних властивостей.
39. Охарактеризуйте розширюючі і відтискні інструменти, призначення, основні вимоги, перевірка якості.
40. Охарактеризуйте інструменти для зондування та бужування. товарні види, призначення, перевірка якості.
41. Обґрунтуйте нейрохірургічні інструменти, асортимент, показники їх якості.
42. Охарактеризуйте ЛОР-інструменти, призначення, класифікація, показники якості.
43. Дайте визначення методам проведення дезінфекції, передстерилізаційної очистки
44. та стерилізації хірургічних інструментів багаторазового використання в лікувально-профілактичних закладах.
45. Дайте визначення шовним матеріалам, призначення, класифікація, вимоги до сучасних шовних матеріалів та системи позначення шовних ниток.
46. Охарактеризуйте голки хірургічні. Класифікація, умовні позначення, основні вимоги.
47. Охарактеризуйте апарати для вимірювання артеріального тиску людини,
48. принцип дії, класифікація, будова та інноваційні технології вимірювання.
49. Визначте класифікацію та характеристику засобів для контролю температури тіла людини.
50. Обґрунтуйте тести та тест-системи як товари аптечного асортименту.

51. Обґрунтуйте принцип роботи, класифікація та характеристика тестів для визначення вагітності.
52. Опишіть стерильні медичні вироби одноразового використання, їх асортимент, переваги і недоліки.
53. Опишіть шприци ін'єкційні для одноразового використання: призначення, класифікація, характеристика.
54. Охарактеризуйте ін'єкційні голки одноразового використання: класифікація та характеристика.
55. Дайте характеристику і класифікацію пристроїв для внутрішньовенних інфузій.
56. Дайте характеристику готових перев'язувальних засобів, товарні види, маркування та зберігання.
57. Дайте характеристику і класифікацію пластирів.
58. Опишіть вимоги до якості та фармацевтична опіка при застосуванні лейкопластирів.
59. Дайте характеристику та асортимент пустотілих гумових виробів.
60. Опишіть методи визначення якості і функціональних властивостей грілок, міхурів для льоду, кругів підкладних, спринцівок.
61. Дайте характеристику і асортимент тонкостінних гумових виробів.
62. Опишіть особливості зберігання та методи регенерації гумових виробів.
63. Опишіть засоби, які застосовуються для реабілітації та догляду за хворими та людьми похилого віку.
64. Дайте класифікацію та порядок державної реєстрації в Україні спеціальних харчових продуктів.
65. Охарактеризуйте порядок проведення експертизи, пов'язаної з віднесенням харчових продуктів до категорії спеціальних.
66. Охарактеризуйте основні відмінності у вимогах щодо якості та в порядку державної реєстрації лікарських засобів та спеціальних харчових продуктів.
67. Опишіть вимоги до маркування та реклами спеціальних харчових продуктів.
68. Дайте визначення, класифікація, характеристика та переваги продуктів дитячого харчування промислового виробництва.
69. Охарактеризуйте основні вимоги до виробництва та обігу продуктів дитячого харчування.
70. Опишіть Упаковку, маркування та сертифікація продуктів дитячого харчування.
71. Дайте характеристику фармацевтичного опіка при виборі продуктів дитячого харчування.
72. Дайте визначення та загальна характеристика мінеральних вод.
73. Дайте визначення фізико-хімічним властивостям, склад та класифікація мінеральних вод.
74. Охарактеризуйте вимоги до якості фасованих мінеральних вод, маркування, зберігання, транспортування, сертифікація.
75. Поясніть фармацевтичну опіку та загальні методичні підходи при застосуванні питтєвих мінеральних вод.
76. Визначте сутність та призначення косметичних засобів.
77. Оцініть основні відмінності лікувальних і косметичних засобів.
78. Дайте характеристику класифікації та форми випуску косметичних засобів.
79. Визначте вимоги щодо безпеки та якості косметичних засобів.
80. Обґрунтуйте порядок проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи косметичних засобів.
81. Поясніть маркування, правила приймання та зберігання косметичних засобів.
82. Охарактеризуйте тестування та сертифікацію косметичних засобів.
83. Оцініть характеристику засобів для індивідуального догляду за порожниною рота.
84. Визначте класифікацію, показники якості та споживчі вимоги до зубних паст.
85. Обґрунтуйте упаковку і маркування зубних паст.

86. Поясніть фармацевтичну опіку при виборі зубних паст.
87. Визначте характеристику зубних щіток, зубних ниток, ополіскувачів порожнини рота.
88. Поясніть характеристику п'явок медичних як товарів аптечного асортименту.
89. Оцініть сутність та характеристику способів здійснення дезінфекційних заходів.
90. Визначте класифікацію та номенклатуру дезінфекційних засобів.
91. Обґрунтуйте порядок державної реєстрації дезінфекційних засобів.
92. Охарактеризуйте загальні правила техніки безпеки при роботі з дезінфекційними засобами, їх зберігання та утилізація.
93. Зберігання п'явок медичних і догляд за ними.
94. Мінеральні води. Класифікація. Вимоги, що пред'являються до мінеральних вод. Пакування, маркування, транспортування і зберігання мінеральних вод. Правила приймання мінеральних вод. Визначення органолептичних показників.
95. Косметичні засоби. Класифікація косметичних засобів. Загальні вимоги до косметичних засобів.
96. Поняття «тара», «контейнер для фармацевтичного застосування» та «пакування». Класифікація тари. Вимоги, що пред'являються до контейнерів для фармацевтичного застосування.
97. 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.
98. Види транспортної тари і її призначення. Маркування транспортної тари. Основні технічні вимоги, що пред'являються до транспортної тари.
99. Зберігання тари. Організація тарного господарства. Організація обігу тари (багатооборотна тара, сертифікат на повернену тару, штрафні санкції, звіт про рух тари).
100. Класифікація закупорювальних засобів за визначеністю, конструктивними особливостями, способами закріплення, матеріалами, способами виробництва. Вимоги до закупорювальних засобів (загальні, спеціальні і санітарно-гігієнічні). Зберігання.
101. Пакувальні матеріали та вимоги до них. Класифікація, асортимент. Зберігання пакувальних матеріалів.
102. Визначте характеристику провідних національних виробників лікарських засобів і виробів медичного призначення.
103. Визначте характеристику провідних національних оптових фармацевтичних підприємств.
104. Поясніть поняття та види договору.
105. Визначте основні принципи організації зберігання лікарських засобів і виробів медичного призначення на аптечному складі (базі) та у лікувально-профілактичних закладах.
106. Поясніть вимоги до устаткування приміщень для зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення на аптечних складах (базах) та у лікувально-профілактичних закладах.
107. Визначте заходи захисту від фальсифікації лікарських препаратів і виробів медичного призначення.
108. Фальсифікація ЛЗ. Причини. Ознаки. Елементи захисту упаковок.
109. Процес руху товарів в аптечній мережі і товарознавчі операції, пов'язані з ним. Порядок складання договорів з постачальниками медичних та фармацевтичних товарів.
110. Приймання товарів на аптечний склад за кількістю і якістю. Відпуск товарів з аптечних складів.

VIII. Рекомендована література та інтернет-ресурси

Основна література:

1. Товарознавство на фармацевтичному підприємстві ; навч. посіб для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності « Фармація» / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, С.В. Бреусова та ін. Харків : НФаУ, 2018. 160 с.
2. Громовик Б. П. Практикум з медичного і фармацевтичного товарознавства. Частина 2. Фармацевтичне товарознавство: навчальний посібник для викладачів / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярмо, І.Я. Городецька. Львів: Простір М, 2018. 139 с.
3. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Д.В. Семенів та ін. Харків : НФаУ: Золоті сторінки, 2017. 320 с.
4. Фармацевтичне та медичне товарознавство : практикум для студентів фармацевтичного факультету денної, заочної та дистанційної форми навчання / Л. М. Унгурян, О.А. Степанова, та ін. ; за ред. Л. М. Унгурян. Одеса: ОНМедУ, 2019. 136 с.

Додаткова література:

1. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч. посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук. Тернопіль: ТДМУ, 2017. 484 с.
2. Римарчук К. М. Основи фармацевтичного і медичного товарознавства: навчальний посібник К. М. Римарчук. Київ : Медицина, 2015. 118 с.
3. Медичне та фармацевтичне товарознавство. /Рекомендовано МОЗ України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів галазі знань «Фармація»/ О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук: Тернопіль: ТДМУ, 2017, 484с.
4. Державна фармакопея України 2 видання 2016.
5. Фармацевтичне законодавство (Нормативні акти з організації роботи аптечних підприємств. Під редакцією д.фарм.н., проф. Грошового Т.А. Тернопіль: ТДМУ, 2013. 468 с.
6. ДСТУ, ТУ, ФС, ТФС на медичні і фармацевтичні вироби.
7. Основи біологічної фізики і медична апаратура: підручник (ВНЗ I—III р. а.) / Л.Ф. Ємчик. 2-е вид., випр. для студентів вищих медичних закладів I—III рівнів акредитації Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина» 2014. 392 с.

Інформаційні ресурси:

1. Законодавство України [Електронний ресурс]. - Режим доступу <http://zakon.rada.gov.ua/laws>
2. Нормативно-директивні документи МОЗ України [Електронний ресурс]. Режим доступу: /[http:// mozdocs.kiev.ua](http://mozdocs.kiev.ua)
3. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками <https://www.dls.gov.ua/>
4. Ліки України . Все про ліки та їх якість <https://ліки.укр/>
5. Compendium online. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://compendium.com.ua/bad/>.
6. Щотижневик «Аптека» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.apteka.ua/>.