

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

« 01 » 09 2025 р.

### РОБОЧА ПРОГРАМА З ДИСЦИПЛІНИ

### ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ТА МЕДИЧНЕ ТОВАРОЗНАВСТВО

**Рівень вищої освіти:** другий (магістерський)

**Галузь знань:** 22 «Охорона здоров'я»

**Спеціальність:** 226 «Фармація, промислова фармація»

**Спеціалізація:** 226.01 «Фармація»

**Освітньо-професійна програма:** Фармація, промислова фармація

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Фармація, промислова фармація» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» спеціалізації 226.01 «Фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 10 від 27 червня 2024 року) та освітньо-професійної програми «Фармація, промислова фармація» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності І8 «Фармація (за спеціалізаціями) спеціалізації І8.01 «Фармація» галузі знань І «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 8 від 24 квітня 2025 року).

Розробники:

завідувачка кафедри, к.фарм.н., доц. Оксана БЄЛЯЄВА

професор кафедри, д.фарм.н., проф. Ліана УНГУРЯН

ст. викладач Ірина ЯЦУК

ст. викладач Оксана СТЕПАНОВА

доцент, к.фарм.н. Ірина ПЄТКОВА

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

Протокол № 1 від «28» серпня 2025 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Оксана БЄЛЯЄВА  
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Погоджено із гарантом ОПП \_\_\_\_\_ Ліана УНГУРЯН  
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з фармацевтичних дисциплін ОНМедУ

Протокол № 1 від «29» серпня 2025 р.

Голова комісії \_\_\_\_\_ Наталія ФІЗОР

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_ від “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_ від “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість: Кредитів: 5,0 Годин: 150	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	Денна форма навчання Заочна форма навчання Обов'язкова дисципліна
	Спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація»	Рік підготовки: 4
		Семестри VII, VIII
		Лекції (денна -30 год, заочна- 8 год)
		Семінарські (0 год)
		Практичні (денна -70 год, заочна- 14 год)
		Лабораторні (0 год)
		Самостійна робота (денна -50 год, заочна - 128 год)
		Форма підсумкового контролю – диференційований залік

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, КОМПЕТЕНТНОСТІ, ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

**Мета:** опанування здобувачем вищої освіти комплексних професійних компетенцій щодо проведення товарознавчого аналізу, вивчення вимог до якості та правил приймання, а також методів раціональної організації зберігання готових лікарських засобів і медичних виробів.

**Завдання:**

- забезпечення розуміння ключових відмінностей у товарознавчих характеристиках різних груп аптечного асортименту на основі систематизації законодавчих вимог щодо забезпечення якості, правил обігу та державної реєстрації лікарських засобів, медичних виробів, спеціальних харчових продуктів та інших аптечних товарів
- опанування методами проведення товарознавчого аналізу та оцінювання якості готових лікарських засобів, медичних виробів і товарів медичного призначення відповідно до чинних нормативно-правових актів
- набуття практичних умінь щодо раціональної організації зберігання аптечних товарів з урахуванням факторів, що впливають на їх якість, стабільність і термін придатності
- розвиток здатності здійснювати моніторинг якості продукції, своєчасно виявляти та вилучати з обігу неякісні, фальсифіковані та заборонені до реалізації уповноваженими державними органами товари аптечного асортименту
- поглиблення професійних компетентностей у сфері забезпечення якості аптечних товарів та прийняття обґрунтованих управлінських рішень у межах фармацевтичної діяльності

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

**Загальних (ЗК):**

- ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.

- ЗК02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК06. Здатність працювати в команді.
- ЗК09. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

### **Спеціальних / фахових (СК/ФК):**

- ФК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.
- ФК02. Здатність збирати, інтерпретувати та застосувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проєктів у сфері фармації.
- ФК08. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації лікарських засобів природного та синтетичного походження шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних і хімічних особливостей, показань/протипоказань до застосування керуючись даними про стан здоров'я конкретного хворого.
- ФК12. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів природного та синтетичного походження та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.
- ФК13. Здатність організовувати діяльність аптеки із забезпечення населення, закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту й впроваджувати в них відповідні системи звітності й обліку, здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство з урахуванням вимог фармацевтичного законодавства.

### **Програмні результати навчання (ПРН):**

- ПРН01. Мати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків.
- ПРН02. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.
- ПРН03. Мати спеціалізовані знання та уміння/навички для розв'язання професійних проблем і задач, у тому числі з метою подальшого розвитку знань та процедур у сфері фармації.
- ПРН05. Оцінювати та забезпечувати якість та ефективність діяльності у сфері фармації.
- ПРН09. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефахівців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.
- ПРН11. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів природного та синтетичного походження різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних особливостей та виду лікарської форми. Рекомендувати споживачам лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки.
- ПРН15. Прогнозувати та визначати вплив факторів навколишнього середовища на якість та споживчі характеристики лікарських засобів природного та синтетичного походження та інших товарів аптечного асортименту, організувати їх зберігання

відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP).

**У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:**

**Знати:**

- принципи та рівні стандартизації, види стандартів;
- позначення нормативної документації;
- основні класифікаційні підходи до товарів аптечного асортименту;
- базові поняття та принципи управління якістю;
- порядок державної реєстрації в Україні лікарських засобів, медичних виробів, спеціальних харчових продуктів та інших аптечних товарів;
- ключові відмінності в товарознавчих характеристиках окремих груп аптечних товарів;
- нормативні документи, що регламентують обіг лікарських засобів, медичних виробів в Україні;
- правила раціонального зберігання і транспортування медичних та фармацевтичних товарів;
- алгоритми фармацевтичної опіки при відпуску з аптечних закладів медичних виробів та супутніх аптечних товарів.

**Вміти:**

- проводити товарознавчий аналіз товарів аптечного асортименту з урахуванням чинних нормативно-правових вимог;
- здійснювати приймання товару та надавати обґрунтовану оцінку його якості відповідно до встановлених стандартів;
- перевіряти правильність маркування готових лікарських засобів та медичних виробів, включно з відповідністю нормативній документації;
- розподіляти прийнятий товар за відповідними зонами та відділами зберігання згідно з вимогами належної практики зберігання;
- проводити вхідний контроль якості лікарських засобів і медичних виробів з метою виявлення фальсифікованої, субстандартної та забороненої до обігу продукції;
- створювати та підтримувати належні умови зберігання і транспортування фармацевтичних товарів відповідно до чинних стандартів і вимог GSP (Good Storage Practice);
- виявляти порушення умов зберігання, запобігати негативному впливу зовнішніх факторів на якість продукції та ініціювати відповідні коригувальні дії;
- застосовувати принципи управління ризиками у сфері обігу лікарських засобів та медичних виробів для запобігання виникненню ситуацій, що можуть загрожувати якості, безпеці або ефективності товарів аптечного асортименту;
- застосовувати знання законодавства та нормативних документів при прийнятті професійних рішень у сфері обігу товарів аптечного асортименту.

### **3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Тема 1. Основи товарознавства. Нормативна документація у фармацевтичній галузі.**

Поняття про товар і його споживчу вартість. Визначення понять «товар», «асортимент товарів». Якість товарів як основна категорія товарознавства. Виникнення і розвиток товарознавства. Предмет товарознавства. Мета і задачі товарознавства в системі підготовки провізорів на сучасному етапі розвитку фармації. Інтеграція товарознавства з іншими дисциплінами. Визначення поняття «стандартизація». Принципи, рівні, суб'єкти та об'єкти стандартизації. Основні цілі і задачі стандартизації. Визначення поняття «стандарт». Види

стандартів. Позначення нормативної документації (НД). Структурні елементи національного стандарту, методів контролю якості (МКЯ). Правила побудови і викладу технічних умов (ТУ). Вимоги до позначень стандартів і технічних умов. Порядок затвердження та термін дії нормативної документації. Сертифікація. Технічні регламенти та оцінка відповідності медичних виробів. Реєстрація лікарських засобів.

## **Тема 2. Класифікація товарів. Кодування товарів.**

Поняття про класифікацію товарів та її категорії. Мета, призначення, ознаки і загальні правила класифікації. Види класифікації товарів. Системи кодування товарів. Система кодування в товарній номенклатурі зовнішньоекономічної діяльності (ТН ЗЕД). Штрихове кодування.

## **Тема 3. Основи товарознавчого аналізу товарів аптечного асортименту.**

Визначення понять „аналіз”, товарознавчий аналіз”, „експертиза”, товарна експертиза”. Функції, цілі та задачі товарознавчого аналізу. Особливості товарознавчого аналізу медичних та фармацевтичних товарів. Основні етапи товарознавчого аналізу. Вимоги до медичних та фармацевтичних товарів. Основні властивості матеріалів (фізичні, хімічні, технологічні та ін.), що забезпечують якість товарів. Поняття про товарознавчі операції, їх класифікація та характеристика. Приймання та відпуск товарів, оцінка якості, організація зберігання і транспортування. Процес руху товарів в аптечній мережі і товарознавчі операції, пов'язані з ним. Порядок складання договорів з постачальниками медичних та фармацевтичних товарів. 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.

**Тема 4. Пакування та маркування медичних виробів.** Пакування та його функціональне призначення. властивості пакування. Асортимент споживчого пакування для медичних виробів Маркування споживчого пакування медичних товарів. Інформаційні знаки на пакуванні медичних товарів. Структура маркування. ДСТУ EN ISO 15223-1:2022 «Вироби медичні. Символи, застосовані під час маркування на медичних виробках, етикетках та в супровідній документації». Вимоги до маркування медичних виробів в залежності від класу безпеки.

## **Тема 5. Пакування, маркування готових лікарських засобів. Закупорювальні засоби.**

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. Пакування та його функціональне призначення. Класифікація пакування ЛЗ (первинне, вторинне, групове, споживче та транспортне) властивості пакування. Пакування, маркування та транспортування ЛЗ. Поняття «тара», «контейнер для фармацевтичного застосування» та «пакування». Класифікація закупорювальних засобів за визначеністю, конструктивними особливостями, способами закріплення, матеріалами, способами виробництва. Вимоги до закупорювальних засобів (загальні, спеціальні і санітарно-гігієнічні). Зберігання. Пакувальні матеріали та вимоги до них. Класифікація, асортимент. Зберігання пакувальних матеріалів.

## **Тема 6. Товарознавчий аналіз транспортної тари.**

Класифікація тари. Вимоги, що пред'являються до контейнерів для фармацевтичного застосування. 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. Види транспортної тари і її призначення. Маркування транспортної тари. Основні технічні вимоги, що пред'являються до транспортної тари. Зберігання тари. Організація тарного господарства. Організація обігу тари (багатооборотна тара, сертифікат на повернену тару, штрафні санкції, звіт про рух тари). Типи та розміри транспортної тари. Класифікація транспортної тари. Уніфікація тари. Транспортне маркування. Основні, додаткові та інформаційні написи. Маніпуляційні знаки. Транспортне устаткування. Технічні вимоги до транспортної тари.

### **Тема 7. Основи матеріалознавства. Металеві матеріали.**

Класифікація матеріалів, їх властивості, області застосування у фармації. Класифікація, склад, властивості, відомості про технологію їх виготовлення. Вимоги до якості. Визначення поняття «метали», їх характерні властивості, класифікація. Основні вимоги до металевих матеріалів, які використовуються для виготовлення медичних виробів. Класифікація металів та сплавів. Фізико-механічні показники чорних і кольорових металів. Чорні метали і їх сплави (перелік і визначення). Леговані сталі (визначення). Показники якості металів і сплавів. Класифікація сталей по ступеню легування. Корозійно - стійкі неіржавіючі сталі. Кольорові метали і їх сплави (основний перелік і визначення). Фізико-хімічні властивості міді і її сплавів. Основні мідні сплави і їх марки, вживані для виготовлення медичних інструментів. Дорогоцінні метали (перелік, властивості і вживання в медицині). Поняття про технологічний процес виготовлення медичних виробів. Матеріали для виготовлення медичних інструментів. Поняття про корозію металів і захист від неї.

### **Тема 8. Гума, методи одержання. Виготовлення гумових виробів.**

Поняття про гуму. Класифікація гуми. Одержання каучуку. Поняття про технологічний процес виготовлення гумових виробів. Старіння гуми. Зберігання та відновлення гумових виробів. Вимоги до якості гуми, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезинфекція.

### **Тема 9. Скло, керамічні матеріали та вироби з них.**

Визначення поняття „скло”. Склад і властивості скла. Класифікація скла для медичних виробів за призначенням. Керамічні матеріали (визначення, склад і властивості). Деревина, картон, папір, шкіра та її замітники. Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезинфекція.

### **Тема 10. Полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у фармації**

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. 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.

### **Тема 11. Товарознавчий аналіз медичних загальнохірургічних інструментів.**

Класифікація медичних інструментів. Класифікація загальнохірургічних інструментів. Ріжучі інструменти (ножі і скальпелі, долота медичні, молотки хірургічні, розпатори, ножиці і пили медичні, кусачки кісткові). Затискні інструменти (затискачі кровоспинні, затискачі для тимчасового перетину судин, затискачі шлункові і кишкові, голкотримачі, корнцанги, пінцети, щипці). Основні елементи конструкції. Матеріал, який використовується для виготовлення медичних інструментів. Перевірка на корозійну стійкість. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування. Пакування, маркування, транспортування, зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Правила приймання та обліку. Відтискні інструменти (гачки, ранорозширювачі, лопаточка Буяльського, шпатель і ін.). Зондуючі та бужуючі інструменти. Основні елементи конструкції. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування. Пакування, маркування, транспортування, зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Правила приймання та обліку.

### **Тема 12. Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: нейрохірургічних, офтальмологічних та оторіноларінгологічних.**

Класифікація спеціальних інструментів за призначенням. Нейрохірургічні інструменти. Інструменти для розкриття кісткових тканин (коловорот з набором сверл і фрез, пилка з дроту, кусачки, щипці кісткові). Ріжучі інструменти (ножиці, затискачі кровоспинні, ранорозширювачі, шпатель, канюлі, ложки кісткові). Офтальмологічні інструменти (скальпелі і ножі, ножиці, ложки очні, петлі, шпатель, пінцети, відтискні інструменти, зонди, набір Філатова-Марцинковського). Оторіноларінгологічні інструменти. Діагностичні пристрої, ріжучі

інструменти, інструменти для трахеотомії, вушні інструменти, допоміжні інструменти. Призначення кожної групи спеціальних інструментів. Основні елементи та особливості конструкції. Матеріали, які застосовуються для виготовлення спеціальних інструментів. Класифікація за призначенням. Асортимент. Технічні вимоги. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація.

### **Тема 13. Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: урологічних, акушерсько-гінекологічних.**

Класифікація спеціальних інструментів за призначенням. Урологічні інструменти. Катетери, бужі, зонди, пристосування для подрібнення каменів у сечовому міхурі та їх видалення. Акушерсько-гінекологічні інструменти. Інструменти акушерські, інструменти для ембріотомії, інструменти гінекологічні, вакуумні апарати, набір інструментів для переривання вагітності. Призначення кожної групи спеціальних інструментів. Основні елементи та особливості конструкції. Матеріали, які застосовуються для виготовлення спеціальних інструментів. Асортимент. Технічні вимоги. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація.

### **Тема 14. Товарознавчий аналіз стоматологічних інструментів.**

Стоматологічне обладнання: крісла стоматологічні, бормащини, установки стоматологічні, гнучкі рукава, наконечники. Вироби для терапевтичної стоматології: бори зубні, інструменти для обробки кореневого каналу, інструменти для пломбування зубів та зняття зубних відкладень. Пломбувальний матеріал. 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.

### **Тема 15. Товарознавчий аналіз технічних засобів для травматології.**

Товарні види, асортимент інструментів та обладнання, які застосовуються при роботі з гіпсом. Інструменти для скелетного витягування. Інструменти, які застосовуються при остеосинтезі. Асортимент шин медичних. Класифікація за призначенням обладнання, яке застосовується у травматології, та технічні вимоги до нього. Товарознавчий аналіз інструментів та обладнання для травматології при їх прийманні. Зберігання технічних засобів для травматології.

### **Тема 16. Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих голок.**

Шовні матеріали та їх призначення. Класифікація шовних матеріалів. 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. Шовні матеріали, які умовно розсмоктуються. Товарні види. Технічні вимоги до шовних матеріалів. Стерилізація шовних матеріалів. Пакування, маркування, транспортування та зберігання шовних матеріалів відповідно до стандартів. 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. Класифікація голок в залежності від їх конструкції: за формою, за ступенем згину, перерізом і вістрям, формою вушка, розміром. Голки атравматичні. Голки та вилки лігатурні. Умовні позначення голок. Технічні вимоги до голок. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Способи стерилізації голок хірургічних, вилок та голок лігатурних. Способи визначення якості. Зшиваючі хірургічні апарати.

### **Тема 17. Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування**

Асортимент шприців одноразового та багаторазового застосування. Класифікація шприців за конструкцією та призначенням. Голки ін'єкційні та пункційно-біопсійні. Інфузійно-трансфузійні пристрої. Технічні вимоги. Пакування, маркування, транспортування та

зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Троакари. Апаратура для трансфузій, нагнітання та відсмоктування

### **Тема 18. Товарознавчий аналіз обладнання для дезинфекції та стерилізації.**

Поняття про дезинфекцію, стерилізацію та передстерилізаційну обробку. Методи дезинфекції і стерилізації, які використовуються у фармації і медицині. Фізичні методи дезинфекції і стерилізації (теплова стерилізація, стерилізація інфрачервоним, зверхвисокочастотним, ультрафіолетовим випромінюваннями, радіаційна і плазмова стерилізація) медичних і фармацевтичних виробів. Хімічні методи дезинфекції і стерилізації медичних виробів. Агенти, що використовуються для хімічної дезинфекції і стерилізації. Обладнання для стерилізації (стерилізатор паровий, стерилізатор повітряний, стерилізатор газовий, коробки стерилізаційні та ін.). Класифікація парових стерилізаторів: за конструкцією, способом обігрівання, керуванням. Стерилізатори парові стаціонарні, переносні, двосторонні та ін. Установки для радіаційної стерилізації медичних інструментів, шовного матеріалу та фармацевтичних препаратів з прискорювачем електронів та гама-променями. Плазмові стерилізатори. Обладнання для дезинфекції (кип'ятильники переносні, кип'ятильники стаціонарні, камери дезинфекційні, установки дезинфекційно-душеві, гідропульты, розпилювач типу «Дезинфаль», розпилювачі ручні та ін.).

### **Тема 19. Товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими.**

Призначення гумових виробів та предметів догляду за хворими. Порожні гумові вироби, які отримуються формуванням (грілки гумові, пузирі гумові для льоду, круги підкладні, судна підкладні гумові, спринцівки, кружка іригаторна гумова, кільця маткові, балони та міхи гумові). Трубочасті еластичні вироби: трубки газовідвідні, катетери і зонди. Еластичні вироби для наркоза та штучного дихання: повітроходи, трубки інтубаційні, маски наркозні ротоносові. Вироби з латексу: рукавички хірургічні та анатомічні, напальчники, ковпачки до медичних піпеток, соски дитячі. Предмети догляду за хворими. Пакування, маркування, зберігання, транспортування. Дезинфекція та стерилізація.

### **Тема 20. Товарознавчий аналіз перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів.**

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. Готові перев'язувальні засоби: бинти медичні неткані нестерильні та стерильні. Сучасні перев'язувальні матеріали при лікуванні інфекційно-запальних захворювань шкіри і м'яких тканин. Види лейкопластирей. Проведення товарознавчого аналізу (визначення товарного виду, оцінка якості). Лабораторне визначення функціональних властивостей перев'язувального матеріалу (поглинальної властивості, капілярності, змочуваності). Пакування, маркування, транспортування та зберігання.

### **Тема 21. Окулярна оптика. Товарознавчий аналіз приладів та засобів для дослідження, корекції та захисту органів зору.**

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. 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). Технічні вимоги до окулярних лінз, маркування, пакування, транспортування, зберігання. Методи визначення виду, знаку та оптичної сили лінзи. Оправи окулярні: призначення, класифікація (за формою ободків, за матеріалами, за видом завушників), технічні вимоги. Захисні окуляри: призначення, класифікація, технічні вимоги до скла та оправ. Прилади для контролю засобів корекції зору (діоптриметр, центрископ). Технічні вимоги до офтальмологічних приладів, пакування, транспортування. Рецепти на окуляри. Підбір окулярів. Латинські терміни, які

застосовуються при виписуванні рецепта на окуляри. Контактні лінзи: класифікація, маркування, пакування, зберігання.

#### **Тема 22. Товарознавчий аналіз супутніх товарів аптечного асортименту.**

Мінеральні води. Класифікація. Вимоги, що пред'являються до мінеральних вод. Пакування, маркування, транспортування і зберігання мінеральних вод. Правила приймання мінеральних вод. Визначення органолептичних показників. Вимоги до маркування та реклами спеціальних харчових продуктів. Визначення, класифікація та характеристика продуктів дитячого харчування. Державне регулювання виробництва та обігу продуктів дитячого харчування. Упаковка, маркування та сертифікація продуктів дитячого харчування. Фармацевтична опіка при виборі продуктів дитячого харчування. Косметичні засоби. Класифікація косметичних засобів. Технічний регламент на косметичну продукцію від 20 січня 2021 року № 65. Загальні вимоги до косметичних засобів. Пакування, маркування та зберігання косметичних засобів. Спеціальні харчові продукти, класифікація та характеристика. Класифікація, зберігання, маркування ефірних олій. Дезинфекційні засоби. Асортимент. Форма випуску. Пакування, маркування, транспортування і зберігання дезинфекційних засобів. Репеленти. Класифікація, маркування, зберігання. фармацевтична опіка при відпуску репелентів. Зберігання п'явок медичних і догляд за ними. засоби для догляду порожнини рота. Зубні щітки, зубні паста, ополіскувачі порожнини рота та ірригатори. Фармацевтична опіка при відпуску засобів за доглядом порожнини рота.

#### **Тема 23. Кисень, закис азоту, які застосовуються в медицині. Товарознавчий аналіз кисневої, дихальної та наркозної апаратури.**

Кисень медичний. Вимоги, які пред'являються до якості кисню медичного. Паспорт на кисень медичний. Балони кисневі і кисневі подушки (асортимент, маркування, технічні вимоги, зберігання). Приймання кисневих балонів і повернення їх постачальнику. Редуктор. Дезинфекційна обробка кисневих подушок і мундштуків після їх використання. Правила техніки безпеки при роботі з киснем. Облік відпущеного кисню. 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. Кисневодихальна та наркозна апаратура: концентратори кисневі, інгалятори кисневі і апарати для інгаляційного наркозу. Товарознавчі операції при прийманні кисневодихальної та наркозної апаратури.

#### **Тема 24. Товарознавчий аналіз приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії.**

Товарні види, асортимент приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії. Класифікація приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії за призначенням. Методи дезинфекції та стерилізації частин приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії, які контактують з хворими. Товарознавчий аналіз приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії при їх прийманні. Догляд за приладами та їх зберігання.

#### **Тема 25. Приймання товарів на аптечний склад.**

Приймання та відпуск товарів, оцінка якості, організація зберігання і транспортування. Процес руху товарів в аптечній мережі і товарознавчі операції, пов'язані з ним. Порядок складання договорів з постачальниками медичних та фармацевтичних товарів. Приймання товарів на аптечний склад за кількістю і якістю. Відпуск товарів з аптечних складів.

#### **Тема 26. Організація зберігання лікарських засобів та медичних виробів.**

Основні фактори, які впливають на якість фармацевтичних товарів. Вимоги до ЛЗ та їх зберігання. Контроль якості, стабільність і терміни придатності ЛЗ. Вимоги до зберігання різних груп ЛЗ в залежності від їх фізико-хімічних властивостей. Асортимент медичних виробів. Основні фактори, які впливають на якість медичних товарів. Вимоги до медичних виробів та умови їх зберігання. Контроль якості, терміни придатності.

#### **Тема 27. Запобігання обігу фальсифікованих лікарських засобів в Україні.**

Актуальність і причини фальсифікації лікарських засобів. Класифікаційні ознаки фальсифікації лікарських засобів. Виявлення фальсифікованих лікарських засобів при проведенні вхідного контролю якості. Засоби захисту упаковок та етикеток лікарського засобу від підробок.

#### **Тема 28. Товарознавчий аналіз приладів для діагностики.**

Товарні види, асортимент приладів та апаратів для діагностики. Класифікація діагностичних приладів за призначенням. Методи дезінфекції та стерилізації частин діагностичної апаратури, які контактують з хворими. Товарознавчий аналіз діагностичних приладів при їх прийманні. Догляд за приладами та їх зберігання. Класифікація та будова апаратів для вимірювання артеріального тиску людини. Проведення товарознавчого аналізу апаратів для вимірювання артеріального тиску в аптечних закладах. Фармацевтична опіка при реалізації апаратів для вимірювання артеріального тиску. Класифікація засобів для контролю температури тіла людини. Будова термометра медичного максимального. Тести та тест-системи як товари аптечного асортименту. Принцип роботи, класифікація та характеристика тестів для визначення вагітності. Глюкометри, характеристика, призначення та принцип дії.

#### **Тема 29. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури.**

Електролікувальна апаратура. Апарати для ультразвукової терапії. Світлолікувальна апаратура. Товарні види та призначення лікувальної апаратури. Асортимент та технічні вимоги. Методи дезінфекції частин лікувальної апаратури, яка контактує з хворим. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури при її прийманні (відповідність приладу до супроводжуючої документації, комплектність, цілісність пакування, відповідність маркування). Догляд за приладами та їх зберігання

**Тема 30. Сучасні медичні вироби.** Реабілітаційні та ортопедичні пристрої. Типи екзоскелетів Імплантовані медичні пристрої та активні імплантовані пристрої. Біоматеріали для імплантатів. Штучні суглоби, імплантати грудей, стегна. Кохлеарні імплантати. Сучасні медичні пристрої та технології, що використовуються в офтальмології. Розумні контактні лінзи. Контактні лінзи з вивільненням ліків. Системи дистанційного моніторингу прогресуючих захворювань. Кібербезпека в системах якості медичних пристроїв. Безпека та етика.

## **4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### *4.1. Денна форма навчання*

Назви тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		лекції	семінари	практичні	лабораторні	СРЗ
Тема 1. Основи товарознавства. Нормативна документація у фармацевтичній галузі.	6	2	-	4	-	-
Тема 2. Класифікація та кодування товарів.	4	2	-	2	-	-
Тема 3. Основи товарознавчого аналізу товарів аптечного асортименту.	4	-	-	2	-	2

Тема 4. Пакування та маркування медичних виробів.	2	-	-	2	-	-
Тема 5. Пакування, маркування готових лікарських засобів. Закупорювальні засоби.	8	2	-	4	-	2
Тема 6. Товарознавчий аналіз транспортної тари.	2	-	-	-	-	2
Тема 7. Основи матеріалознавства. Металеві матеріали.	8	2		2		4
Тема 8. Гума, методи одержання. Виготовлення гумових виробів.	4	-	-	-	-	4
Тема 9. Скло, керамічні матеріали та вироби з них.	4	-	-	-	-	4
Тема 10. Полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у фармації	4	-	-	-	-	4
Тема 11. Товарознавчий аналіз медичних загальнохірургічних інструментів.	6	2	-	4	-	-
Тема 12. Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: нейрохірургічних, офтальмологічних, оториноларингологічних.	4	-	-	4	-	-
Тема 13. Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: урологічних, акушерсько-гінекологічних.	2	-	-	2	-	-
Тема 14. Товарознавчий аналіз стоматологічних інструментів	2	-	-	2	-	-
Тема 15. Товарознавчий аналіз технічних засобів для травматології.	4	-	-	-	-	4
Тема 16. Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих голок.	4	2		2	-	-
Тема 17. Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування	4	2	-	2	-	-

Тема 18. Товарознавчий аналіз обладнання для дезінфекції та стерилізації.	6	2	-	-	-	4
Тема 19. Товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими.	6	2	-	4	-	-
Тема. 20. Товарознавчий аналіз перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів.	4	2	-	2	-	-
Поточний тестовий контроль. <i>Контроль практичних навичок №1</i>	2	-	-	2	-	-
Тема 21. Окулярна оптика. Товарознавчий аналіз приладів та засобів для дослідження, корекції та захисту організму.	6	2	-	4	-	-
Тема 22. Товарознавчий аналіз супутніх товарів аптечного асортименту	10	2	-	8	-	-
Тема 23. Товарознавчий аналіз кисневої, дихальної та наркозної апаратури.	6	-	-	2	-	4
Тема 24. Товарознавчий аналіз приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії.	4	-	-	-	-	4
Тема 25. Приймання товарів на аптечний склад.	4	2	-	2	-	-
Тема 26. Організація зберігання лікарських засобів та медичних виробів.	4	-	-	4	-	-
Тема 27. Запобігання обігу фальсифікованих лікарських засобів в Україні.	6	2	-	-	-	4
Тема 28. Товарознавчий аналіз медичних приладів для діагностики та лікування.	8	2	-	6	-	-
Тема 29. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури.	4	-	-	-	-	4
Тема 30. Сучасні медичні вироби <i>Контроль практичних навичок №2</i>	6	-	-	2	-	4

<b>Диференційований залік</b>	2	-	-	2	-	-
<b>Усього годин:</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>50</b>

#### 4.2 заочна форма навчання

Назви тем	Кількість годин					
	Усього	У тому числі				
		лекції	семінари	практичні	лабора торні	СРЗ
Тема 1. Основи товарознавства. Нормативна документація у фармацевтичній галузі.	4	-	-	-	-	4
Тема 2. Класифікація та кодування товарів.	2	-	-	2	-	-
Тема 3. Основи товарознавчого аналізу товарів аптечного асортименту.	4	-	-	-	-	4
Тема 4. Пакування та маркування медичних виробів.	4	-	-	-	-	4
Тема 5. Пакування, маркування готових лікарських засобів. Закупорювальні засоби.	6	2	-	-	-	4
Тема 6. Товарознавчий аналіз транспортної тари.	4	-	-	-	-	4
Тема 7. Основи матеріалознавства. Металеві матеріали.	4	-	-	-	-	4
Тема 8. Гума, методи одержання. Виготовлення гумових виробів.	4	-	-	-	-	4
Тема 9. Скло, керамічні матеріали та вироби з них.	4	-	-	-	-	4
Тема 10. Полімерні матеріали та пластичні маси, які застосовуються у фармації	4	-	-	-	-	4
Тема 11. Товарознавчий аналіз медичних загальнохірургічних інструментів.	6	-	-	-	-	6
Тема 12. Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: нейрохірургічних, офтальмологічних та оторіноларінгологічних.	6	-	-	-	-	6
Тема 13. Товарознавчий аналіз спеціальних інструментів: урологічні, акушерсько-гінекологічні.	4	-	-	-	-	4
Тема 14. Товарознавчий аналіз стоматологічних інструментів	4	-	-	-	-	4

Тема 15. Товарознавчий аналіз технічних засобів для травматології.	4	-	-	-	-	4
Тема 16. Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих хірургічних голок.	6	-	-	2	-	4
Тема 17. Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування	4	-	-	-	-	4
Тема 18. Товарознавчий аналіз обладнання для дезінфекції, передстерилізаційної обробки та стерилізації.	4	-	-	-	-	4
Тема 19. Товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими.	8	2	-	2	-	4
Тема. 20. Товарознавчий аналіз перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів.	4	-	-	-	-	4
<i>Вхідний контроль.</i> Тема 21. Окулярна оптика. Товарознавчий аналіз приладів та засобів для дослідження, корекції та захисту органів зору.	8	-	-	2	-	6
Тема 22. Товарознавчий аналіз супутніх товарів аптечного асортименту.	10	2	-	2	-	6
Тема 23. Товарознавчий аналіз кисневої, дихальної та наркозної апаратури.	6	-	-	-	-	6
Тема 24. Товарознавчий аналіз Приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії.	6	-	-	-	-	6
Тема 25. Приймання товарів на аптечний склад.	6	-	-	-	-	6
Тема 26. Організація зберігання лікарських засобів та медичних виробів.	6	-	-	-	-	6
Тема 27. Запобігання обігу фальсифікованих лікарських засобів в Україні.	4	-	-	-	-	4
Тема 28. Товарознавчий аналіз діагностичних медичних приладів	8	2	-	2	-	4
Тема 29. Товарознавчий аналіз лікувальної апаратури.	2	-	-	-	-	2

Тема 30. Сучасні медичні вироби <i>Контроль практичних навичок №2</i>	2	-	-	-	-	2
Диференційований залік	2	-	-	2	-	-
<b>Усього годин:</b>	<b>150</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>128</b>

## 5. ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ / СЕМІНАРСЬКИХ / ПРАКТИЧНИХ / ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

### 5.1. Теми лекційних занять

#### 5.1.1. Денна форма навчання

Назва теми	Кількість годин
Тема 1. Лекційне заняття 1. Основи товарознавства. Нормативна документація у фармацевтичній галузі.	2
Тема 2. Лекційне заняття 2. Класифікація та кодування товарів.	2
Тема 5. Лекційне заняття 3. Пакування, маркування готових лікарських засобів. Закупорювальні засоби.	2
Тема 7. Лекційне заняття 4. Основи матеріалознавства. Металеві матеріали	2
Тема 11. Лекційне заняття 5. Товарознавчий аналіз медичних загальнохірургічних інструментів.	2
Тема 16. Лекційне заняття 6. Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих голок.	2
Тема 17. Лекційне заняття 7. Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування	2
Тема 18. Лекційне заняття 8. Товарознавчий аналіз обладнання для дезінфекції та стерилізації.	2
Тема 19. Лекційне заняття 9. Товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими.	2
Тема. 20. Лекційне заняття 10. Товарознавчий аналіз перев'язувальних матеріалів і готових перев'язувальних засобів.	2
Тема 21. Лекційне заняття 11. Окулярна оптика. Прилади та засоби корекції і захисту зору	2
Тема 22. Лекційне заняття 12. Товарознавчий аналіз супутніх товарів аптечного асортименту	2
Тема 25. Лекційне заняття 13. Приймання товарів на аптечний склад.	2
Тема 27. Лекційне заняття 14. Запобігання обігу фальсифікованих лікарських засобів в Україні.	2
Тема 28. Лекційне заняття 15. Товарознавчий аналіз медичних приладів для діагностики та лікування	2
<b>Разом</b>	<b>30</b>

#### 5.1.2. Заочна форма

Назва теми	Кількість годин
<b>Тема 5. Лекційне заняття 1.</b> Пакування, маркування готових лікарських засобів. Закупорювальні засоби.	2
<b>Тема 19. Лекційне заняття 2.</b> Товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими.	2
<b>Тема 22. Лекційне заняття 3.</b> Товарознавчий аналіз супутніх товарів аптечного асортименту.	2
<b>Тема 29. Лекційне заняття 4.</b> Товарознавчий аналіз медичних приладів для діагностики та лікування	2
<b>Разом</b>	<b>8</b>

## 5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

## 5.3. Теми практичних занять

### 5.3.1. денна форма навчання

Назва теми	Кількість годин
<b>Тема 1. Практичне заняття 1.</b> Нормативна документація, стандарти як гарантія якості ЛЗ та медичних виробів.	2
<b>Тема 1. Практичне заняття 2.</b> Реєстрація лікарських засобів. Оцінка відповідності медичних виробів.	2
<b>Тема 2. Практичне заняття 3.</b> Класифікація та кодування товарів аптечного асортименту	2
<b>Тема 3. Практичне заняття 4.</b> Основи товарознавчого аналізу товарів аптечного асортименту.	2
<b>Тема 4. Практичне заняття 5.</b> Пакування та маркування медичних виробів.	2
<b>Тема 5. Практичне заняття 6.</b> Пакування та маркування готових лікарських засобів.	2
<b>Тема 5. Практичне заняття 7.</b> Закупорювальні засоби. Пакувальні матеріали у фармації.	2
<b>Тема 7. Практичне заняття 8.</b> Основи матеріалознавства. Металеві матеріали.	2
<b>Тема 11. Практичне заняття 9.</b> Товарознавчий аналіз ріжучих та затискних загальнохірургічних інструментів.	2
<b>Тема 11. Практичне заняття 10.</b> Товарознавчий аналіз відтискних зондуючих та бужуючих. загальнохірургічних інструментів.	2
<b>Тема 12. Практичне заняття 11.</b> Товарознавчий аналіз нейрохірургічних, офтальмологічних спеціальних інструментів.	2
<b>Тема 12. Практичне заняття 12.</b> Товарознавчий аналіз спеціальних оторіноларінгологічних інструментів.	2
<b>Тема 13. Практичне заняття 13.</b> Товарознавчий аналіз урологічних, акушерсько-гінекологічних спеціальних інструментів.	2
<b>Тема 14. Практичне заняття 14.</b> Товарознавчий аналіз стоматологічних інструментів.	2
<b>Тема 16. Практичне заняття 15.</b> Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих голок.	2

<b>Тема 17. Практичне заняття 16.</b> Товарознавчий аналіз інструментів і апаратів для проколів, ін'єкцій, трансфузій та відсмоктування	2
<b>Тема 19. Практичне заняття 17.</b> Товарознавчий аналіз гумових виробів	2
<b>Тема 19. Практичне заняття 18.</b> Товарознавчий аналіз предметів догляду за хворими.	2
<b>Тема 20. Практичне заняття 19.</b> Товарознавчий аналіз готових перев'язувальних засобів.	2
<b>Практичне заняття 20.</b> Контроль практичних навичок №1	2
<b>Тема 21. Практичне заняття 21.</b> Окулярна оптика. Аномалії рефракції ока.	2
<b>Тема 21. Практичне заняття 22.</b> Товарознавчий аналіз приладів та засобів для дослідження, корекції та захисту органів зору.	2
<b>Тема 22. Практичне заняття 23-26.</b> Товарознавчий аналіз супутніх товарів аптечного асортименту	8
<b>Тема 23. Практичне заняття 27.</b> Товарознавчий аналіз кисневої, дихальної та наркозної апаратури.	2
<b>Тема 25. Практичне заняття 28.</b> Приймання товарів аптечного асортименту на аптечний склад.	2
<b>Тема 26. Практичне заняття 29.</b> Організація зберігання лікарських засобів та медичних виробів.	2
<b>Тема 26. Практичне заняття 30.</b> Холодовий ланцюг. Вимоги до зберігання вакцин та анатоксинів.	2
<b>Тема 28. Практичне заняття 31.</b> Товарознавчий аналіз тонометрів, термометрів, глюкометрів.	2
<b>Тема 28. Практичне заняття 32.</b> Товарознавчий аналіз інгаляторів та небулайзерів.	2
<b>Тема 28. Практичне заняття 33.</b> Товарознавчий аналіз засобів для індивідуального догляду за порожниною рота.	2
<b>Практичне заняття 34.</b> Сучасні медичні вироби. <i>Контроль практичних навичок №2</i>	2
<b>Практичне заняття 35.</b> Диференційований залік	2
<b>Разом</b>	<b>70</b>

### 5.3.2. Заочна форма навчання

Назва теми	Кількість годин
Вхідний контроль. <b>Тема 2. Практичне заняття 1.</b> Класифікація та кодування товарів.	2
<b>Тема 16. Практичне заняття 2.</b> Товарознавчий аналіз шовних матеріалів та проколюючих голок.	2
<b>Тема 19. Практичне заняття 3.</b> Товарознавчий аналіз гумових виробів та предметів догляду за хворими.	2
Вхідний контроль. <b>Тема 21. Практичне заняття 4.</b> Товарознавчий аналіз приладів та засобів для корекції зору. Рецепти на окуляри та контактні лінзи.	2
<b>Тема 22. Практичне заняття 5.</b> Товарознавчий аналіз супутніх товарів аптечного асортименту	2

<b>Тема 29. Практичне заняття 6.</b> Товарознавчий аналіз діагностичних медичних приладів.	2
Диференційований залік	2
<b>Разом</b>	<b>14</b>

#### 5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

### 6. САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

#### 6.1 денна форма навчання

Назва теми / види завдань	Кількість годин
Тема 3. Підготовка до практичного заняття 3.	2
Тема 5. Підготовка до практичного заняття 5.	2
Тема 6. Робота з методичними розробками.	2
Тема 7. Підготовка до практичного заняття 6.	4
Тема 8 . Робота з методичними розробками.	4
Тема 9. Робота з методичними розробками.	4
Тема 10. Робота з методичними розробками.	4
Тема 15. Робота з методичними розробками.	4
Тема 18. Робота з методичними розробками.	4
Тема 23. Підготовка до практичного заняття 17	4
Тема 24. Робота з методичними розробками.	4
Тема 27. Робота з методичними розробками	4
Тема 29. Робота з методичними розробками.	4
Тема 30. Підготовка до практичного заняття 34	4
<b>Разом</b>	<b>50</b>

#### 6.2. заочна форма навчання

№	Назва теми / види завдань	Кількість годин
1.	Тема 1 . Самостійне вивчення теми	4
2.	Тема 3 . Самостійне вивчення теми	4
3.	Тема 4 . Самостійне вивчення теми	4
4.	Тема 5 . Самостійне вивчення теми	4
5.	Тема 6 . Самостійне вивчення теми	4
6.	Тема 7 . Самостійне вивчення теми	4
7.	Тема 8. Самостійне вивчення теми	4
8.	Тема 9. Самостійне вивчення теми	4
9.	Тема 10. Самостійне вивчення теми	4
10.	Тема 11. Самостійне вивчення теми	6
11.	Тема 12. Самостійне вивчення теми	6
12.	Тема 13. Самостійне вивчення теми	4
13.	Тема 14. Самостійне вивчення теми	4
14.	Тема 15. Самостійне вивчення теми	4

15.	Тема 16. Підготовка до практичного заняття 2	4
16.	Тема 17. Самостійне вивчення теми	4
17.	Тема 18. Самостійне вивчення теми	4
18.	Тема 19. Підготовка до практичного заняття 3	4
19.	Тема 20. Самостійне вивчення теми	4
20.	Тема 21. Підготовка до практичного заняття 4	6
21.	Тема 22. Підготовка до практичного заняття 5	6
22.	Тема 23. Самостійне вивчення теми	6
23.	Тема 24. Самостійне вивчення теми	6
24.	Тема 25. Самостійне вивчення теми	6
25.	Тема 26. Самостійне вивчення теми	6
26.	Тема 27. Самостійне вивчення теми	4
27.	Тема 28. Підготовка до практичного заняття 6	4
28.	Тема 29. Самостійне вивчення теми	2
29.	Тема 30. Самостійне вивчення теми	2
	<b>Разом</b>	<b>128</b>

## 7. ФОРМИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

### Форми навчання.

Дисципліна викладається у формі лекцій, практичних занять; організації самостійної роботи здобувача.

### Методи навчання:

**Лекції:** розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, обговорення проблемних ситуацій, ситуаційне навчання, ілюстрація (у т. ч. мультимедійні презентації), демонстрація.

**Практичні заняття:** усна відповідь у вигляді опитування з теми заняття; тестування (письмове або комп'ютерне) з використанням тестових завдань, моделювання ситуацій, проведення розрахунків, пояснення та оцінка їх результатів, виконання практичних завдань.

**Самостійна робота:** самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійне вирішення практичних завдань.

## 8. ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

**Форми поточного контролю:** усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, розв'язання ситуаційних завдань, оцінювання активності на занятті.

**Форма підсумкового контролю:** диференційований залік

### Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти під час поточного контролю

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, приймає активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, впевнено демонструє практичні навички.
Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, демонструє практичні навички.

Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, демонструє практичні навички з суттєвими помилками.
Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної задачі, не демонструє практичні навички.

До підсумкового контролю у формі диференційованого заліку допускаються лише ті здобувачі, які виконали вимоги навчальної програми з дисципліни, не мають академічної заборгованості та їх середній бал за поточну навчальну діяльність з дисципліни становить не менше 3,00.

Диференційований залік здійснюється: на останньому занятті (заняття виокремлюється як окремий контрольний захід) після закінчення занять до початка екзаменаційної сесії – при стрічковій системі навчання, на останньому занятті з освітньої компоненти – при цикловій системі навчання.

Методика проведення підсумкового (семестрового) контролю з освітньої компоненти у формі диференційованого заліку є уніфікованою та передбачає використання стандартизованих форм.

### **Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти під час підсумкового контролю**

<b>Оцінка</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
Відмінно «5»	Здобувач освіти правильно, точно і повно виконав всі завдання білету, чітко і логічно відповів на поставлені екзаменаторами запитання. Ґрунтовно і всебічно знає зміст теоретичних питань, вільно володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань. Правильно відповідав на всі поставлені питання і переконливо обґрунтовував свою точку зору, міг запропонувати та обґрунтувати альтернативний варіант рішення з окремих питань.
Добре «4»	Здобувач освіти достатньо повно виконав всі завдання білету, чітко і логічно відповів на поставлені екзаменаторами запитання. Достатньо глибоко і всебічно знає зміст теоретичних питань, володіє професійною та науковою термінологією. Логічно мислить і будує відповідь, використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичних завдань. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускає несуттєві помилки, які усуваються самим здобувачем, коли на них вказує екзаменатор.
Задовільно «3»	Здобувач освіти у неповному обсязі виконав всі завдання білету, відповіді на додаткові та навідні запитання мають нечіткий, розпливчастий характер. Володіє основним обсягом теоретичних знань, неточно використовує професійну та наукову термінологію. Відчуває значні труднощі при побудові самостійної логічної відповіді, у застосуванні теоретичних знань при аналізі практичних завдань. У відповідях мають місце суттєві помилки.
Незадовільно «2»	Здобувач освіти не виконав завдання білету, у більшості випадків не дав відповіді на додаткові та навідні запитання екзаменаторів. Не опанував основний обсяг теоретичних знань, виявив низький рівень володіння професійною та науковою термінологією. Відповіді на питання є фрагментарними, непослідовними, нелогічними, не може застосовувати

теоретичні знання при аналізі практичних завдань. У відповідях має місце значна кількість грубих помилок.
---

## 9. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМАЮТЬ ЗДОБУВАЧІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Бали з навчальної дисципліни для здобувачів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено у таблиці:

Національна оцінка за дисципліну	Сума балів за дисципліну
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння навчальної дисципліни. Конвертація традиційної оцінки в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету програмою «Контингент» за відповідною формулою: Середній бал успішності (поточної успішності з дисципліни) x 40. За рейтинговою шкалою ECTS оцінюються досягнення здобувачів з навчальної дисципліни, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів, шляхом ранжування, а саме:

Оцінка за шкалою ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

Шкала ECTS встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність), тобто його рейтинг. При конвертації з багатобальної шкали, як правило, межі оцінок «A», «B», «C», «D», «E» не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Оцінка «A» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «B» - оцінці «добре» тощо. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Такі здобувачі після перескладання автоматично отримують бал «E». Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється студентам, які відвідали усі аудиторні заняття з навчальної дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

## 10. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- Силабус навчальної дисципліни
- Робоча програма навчальної дисципліни
- Методичні рекомендації до лекційних занять

- Методичні рекомендації до практичних занять
- Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти
- Мультимедійні презентації
- Ілюстративні матеріали

## 11. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Поняття про товар і його споживчої вартості. Поняття про класифікацію товарів і її категорії. Мета, призначення та загальні правила класифікації. Види класифікації товарів.

2. Визначення поняття «стандартизація». Принципи, рівні, суб'єкти та об'єкти стандартизації. Основні цілі та завдання стандартизації. Визначення поняття «стандарт». Види стандартів. Позначення нормативної документації (НД).

3. Системи кодування товарів. Система кодування в товарній номенклатурі зовнішньоекономічної діяльності (ТН ЗЕД). Штрихове кодування. Розрахунок контрольного числа.

4. Визначення понять "аналіз", "товарознавчий аналіз", "експертиза", "товарна експертиза". Функції, цілі та завдання товарознавчого аналізу.

5. Вимоги до медичних та фармацевтичних товарів. Основні властивості (фізичні, хімічні, технологічні та ін.), що забезпечують якість товарів. Поняття про товарознавчі операції, їх класифікація та характеристика.

6. Класифікація матеріалів, їх властивості, області застосування у фармації. Склад, властивості, відомості про технологію їх виготовлення. Вимоги до якості матеріалів. Маркування, пакування, умови зберігання. Стерилізація.

7. Визначення поняття "метали", їх характерні властивості, класифікація. Основні вимоги до металевих матеріалів, які використовуються для виготовлення медичних виробів.

8. Матеріали для виготовлення медичних інструментів. Поняття корозії металів і захист від неї.

9. Класифікація медичних інструментів. Перевірка на корозійну стійкість. Класифікація загально хірургічних інструментів. Основні елементи конструкції медичних інструментів. Матеріал, який використовується для їх виготовлення.

10. Ріжучі інструменти. Затискні інструменти. Відбиткові інструменти. Зондувальні і бужірують інструменти. Класифікація. Асортимент. Технічні вимоги. Функціональні випробування.

11. Упаковка, маркування, транспортування, зберігання медичних інструментів. Способи визначення якості. Стерилізація. Правила приймання та обліку.

12. Класифікація спеціальних інструментів за призначенням. Призначення, основні елементи конструкції, асортимент, технічні вимоги

13. Стоматологічне обладнання. Вироби для терапевтичної стоматології. Пломбувальний матеріал. Інструменти для хірургічної стоматології. Вироби для ортопедичної стоматології та зубопротезних робіт.

14. Класифікація неметалічних матеріалів, їх властивості, застосування в косметології, фармації та медицині. Поняття про гуми. Класифікація гуми. Отримання каучуку. Поняття про технологічний процес виготовлення гумових виробів. Старіння гуми. Зберігання гумових виробів. Вимоги до якості гуми, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.

15. Визначення поняття "скло". Склад і властивості скла. Класифікація скла для медичних виробів за призначенням. Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.

16. Керамічні матеріали (визначення, склад і властивості). Вимоги до якості матеріалів, маркування, пакування, зберігання, стерилізація та дезінфекція.

17. 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.

18. Обща характеристика природних і синтетичних полімерів і пластмас на їх основі (визначення, склад). Класифікація пластичних мас за призначенням та складом. Відомості про технологію їх виготовлення.

19. Гумові вироби і предмети догляду за хворими. Призначення, пакування, маркування, зберігання, транспортування. Дезінфекція і стерилізація.

20. Шовні матеріали і їх призначення. Класифікація шовних матеріалів. Технічні вимоги. Стерилізація шовних матеріалів.

21. Голки хірургічні. Класифікація. Товарні види. Голки атравматичні. Голки і вилки лігатурні. Умовні позначення голок. Технічні вимоги. Упаковка, маркування, транспортування і зберігання. Способи стерилізації. Способи визначення якості. Зшиваючі хірургічні апарати.

22. Шприци для ін'єкцій. Класифікація шприців.

23. Голки ін'єкційні та пункційної-біопсійні. Технічні вимоги. Упаковка, маркування, транспортування і зберігання. Способи визначення якості. Стерилізація. Футляри для стерильного зберігання шприців і голок ін'єкційних.

24. Апаратура для трансфузій, нагнітання і відсмоктування. Товарні види і призначення лікувальної апаратури. Асортимент і технічні вимоги. Методи дезінфекції частин лікувальної апаратури, що контактує з хворим. Догляд за приладами і їх зберігання.

25. Інструменти та обладнання для травматології. Класифікація за призначенням обладнання, яке застосовується в травматології, і технічні вимоги до нього. Товарознавчий аналіз. Зберігання.

26. Поняття про дезінфекції, стерилізації та передстерилізаційного обробці. Методи дезінфекції та стерилізації, що використовуються у фармації та медицині. Устаткування для стерилізації.

27. Дезінфекційні засоби. Асортимент. Форма випуску. Упаковка, маркування, транспортування і зберігання дезінфекційних засобів.

28. Перев'язувальні матеріали і їх призначення. Готові перев'язувальні засоби. Упаковка, маркування, транспортування і зберігання перев'язувальних засобів. Стерилізація.

29. Мінеральні води. Косметичні засоби. Хімічні реактиви та їх класифікація. Класифікація. Вимоги, що пред'являються до мінеральних вод. Упаковка, маркування, транспортування і зберігання мінеральних вод. Спеціальні харчові продукти.

30. Пристрої і таблиці для дослідження гостроти зору. Прилади для визначення рефракції ока, для дослідження зорових функцій, для огляду і дослідження ока.

31. Окулярні лінзи: призначення, класифікація. Технічні вимоги до очкових лінз, маркування, пакування, транспортування, зберігання. Методи визначення виду, знака і оптичної сили лінзи

32. Рецепти на окуляри. Підбір окулярів. Латинські слова, які застосовуються при виписці рецепту на окуляри.

33. Кисень медичний. Закис азоту. Вимоги, що пред'являються до якості кисню медичного. Паспорт на кисень медичний. Балони кисневі і кисневі подушки (асортимент, маркування, технічні вимоги, зберігання). Прийом кисневих балонів і повернення їх постачальнику.

34. Класифікація ЛЗ в залежності від умов зберігання, по фармакологічній дії, фізико-хімічними властивостями, способам застосування, терміном придатності, способом отримання, агрегатним станом, видами і способами упаковки і органолептичні показники якості, вимоги до якості лікарських форм.

35. Упаковка і його функціональне призначення. Класифікація упаковки ЛЗ,

властивості упакування, маркування і транспортування ЛЗ.

36. Поняття «тара» і «упаковка». Класифікація тари. Маркування. Зберігання тари.

37. Класифікація закупорювальних засобів за визначеністю, конструктивними особливостями, способами закріплення, матеріалами, способами виробництва. Вимоги до закупорювальних засобів. Зберігання.

38. Прийом і відпуск товарів, оцінка якості, організація зберігання та транспортування. Процес руху товарів в аптечній мережі та товарознавчі операції, пов'язані з ним. Порядок складання договорів з постачальниками медичних і фармацевтичних товарів. Приймання товарів на аптечний склад за кількістю та якістю. Відпуск товарів з аптечних складів.

39. Основні фактори, які впливають на якість фармацевтичних товарів. Вимоги до ЛЗ та їх зберігання. Контроль якості, стабільність і терміни придатності ЛЗ.

40. Товарні види, асортимент приладів і апаратів для діагностики. Класифікація діагностичних приладів за призначенням.

41. Класифікація, товарні види, асортимент приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії.

42. Стоматологічне обладнання. Вироби для терапевтичної стоматології. Інструменти для хірургічної стоматології. Вироби для ортопедичної стоматології та зубопротезних робіт.

43. Класифікація парових стерилізаторів: за конструкцією, способом обігрівання, керуванням. Установки для радіаційної стерилізації медичних інструментів, шовного матеріалу та фармацевтичних препаратів з прискорювачем електронів та гама-променями.

44. Засоби для догляду порожнини рота. Зубні щітки, зубні пасти, ополіскувачі та ірригатори.

Фармацевтична опіка пр відпуску засобів за доглядом порожнини рота.

45. Косметичні засоби. Класифікація косметичних засобів. Загальні вимоги до косметичних

засобів. Пакування, маркування та зберігання косметичних засобів.

46. 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.

47. Товарні види, асортимент інструментів та обладнання, які застосовуються при роботі з гіпсом. Інструменти для скелетного витягування. Інструменти, які застосовуються при остеосинтезі.

48. Товарознавчий аналіз приладів для огляду, ендоскопії та інтроскопії.

49. Обладнання для стерилізації (стерилізатор паровий, стерилізатор повітряний, стерилізатор газовий, коробки стерилізаційні та ін.).

50. Захист фармацевтичного ринку від фальсифікованих, субстандартних лікарських засобів і медичних виробів.

## 12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна література:

1. Фармацевтичне та медичне товарознавство : тексти лекцій для студентів фармацевтичного факультету денної, заочної та дистанційної форм навчання / Л. М. Унгурян, О.А. Степанова, та ін. ; за ред. Л. М. Унгурян // – Одеса: ОНМедУ, 2020.- 216 с.- Мова укр.

2. Фармацевтичне та медичне товарознавство: навчально-методичний посібник для студентів фармацевтичного факультету денної, заочної та дистанційної форми навчання / Л. М. Унгурян, О.І. Беляєва, О.А. Степанова, Х. Ю. Волощук. за ред. Л. М. Унгурян // – Одеса: ОНМедУ, 2025. - 162 с.- Мова укр.

3. Фармацевтичне та медичне товарознавство : атлас 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, 2020.- 30 с.- Мова укр.
4. 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.
5. Медичне та фармацевтичне товарознавство: підручник для студентів вищ. навч. закладів / І.І. Баранова, С.М. Коваленко, Ю.О. Беспала, Т.В. Дюдюк, С.О. Мамедова. – Х.: НФаУ: Оригінал, 2016.- 304 с.
6. 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.
7. 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.
8. Медичне та фармацевтичне товарознавство: навч. посіб. / О.Б. Калущка, Т.А. Грошовий, А.В. Знаєвська, М.Б. Демчук. - Тернопіль: ТДМУ, 2017. - 484 с.
9. Основи медичного та фармацевтичного товарознавства: Навч.-метод. посіб. для вищих мед. (фарм.) закладів. Схвалено МОЗ / О.Г. Мороз, Ж.В. Осінська та ін. — К., 2018. — 68 с.
10. Основи фармацевтичного права. Альбом схем: навч. посіб для студентів вищ.навч.закл. / О.О.Грін.-Ужгород: Видавництво ФОП Сабов А.М., 2020. - 211 с
11. Медичне та фармацевтичне товарознавство : методичні рекомендації для самостійних робіт / І. І. Баранова, С. В. Бреусова, С. М. Коваленко та ін. – Х. : НФаУ, 2017. – 140 с.

### Додаткова література:

1. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Доповнення 2. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2018. — 336 с.
2. Організація діяльності аптек із забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та товарами аптечного асортименту Ч.1: Навчальний посібник для студентів денної форми навчання / Л.М. Унгурян, О.І. Беляєва, М.С.Образенко та ін. // За ред. Л.М. Унгурян. – Одеса: Одес. нац. мед. ун-т, 2020. - 92 с. Мова укр.
3. ДСТУ, ТУ, ФС, ТФС на медичні вироби.

### 13. ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Законодавство України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/>
2. Міністерство охорони здоров'я України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://moz.gov.ua/>
3. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками (Держлікслужба) <https://www.dls.gov.ua/>
4. Державний експертний центр МОЗ України <https://www.dec.gov.ua/>
5. Державний формуляр ЛЗ <https://www.dec.gov.ua/materials/chinnij-vipusk-derzhavnogo-formulyara-likarskih-zasobiv/?role=ua>

6. Державний реєстр лікарських засобів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument>
7. Compendium online. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://compendium.com.ua/uk/>
8. Щотижневик «Аптека» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.apteka.ua/>
9. Пошукова база ліків [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://tabletki.ua/>
10. Пошукова база ліків [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://likicontrol.com.ua/>
11. Rx.ua — довідник еквівалентності лікарських засобів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rx.ua/>