

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра фармацевтичної хімії та технології ліків**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2024 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«КОСМЕТИЧНІ ЗАСОБИ В АПТЕЧНОМУ АСОРТИМЕНТІ»**

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

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


**Спеціальність:** 226 «Фармація, промислова 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» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол №10 від 27 червня 2024 року).

Розробники: доцент Фізор Н.С.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри технології ліків  
Протокол №1 від 29.08.2024 р.

Завідувач кафедри  Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ

Погоджено із гарантом ОПП  Ліана УНГУРЯН

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з фармацевтичних дисциплін  
ОНМедУ  
Протокол № 1 від 30.08.2024 р.

Голова предметної циклової методичної комісії з фармацевтичних дисциплін ОНМедУ

 Наталія ФІЗОР

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_ від “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_ від “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

## 1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість: Кредитів: 3 Годин: 90 Змістових модулів: 1	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<i>Денна форма навчання</i>
		<i>Вибіркова дисципліна</i>
		<i>Рік підготовки: 2</i>
		<i>Семестри III</i>
		<i>Лекції (0 год.)</i>
		<i>Практичні (30 год.)</i>
	Спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація»	<i>Самостійна робота (60 год.)</i>
		<i>Форма підсумкового контролю – залік</i>
		<i>Заочна форма навчання</i>
	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	<i>Вибіркова дисципліна</i>
		<i>Рік підготовки: 2</i>
		<i>Семестри IV</i>
		<i>Лекції (0 год.)</i>
		<i>Практичні (6 год.)</i>
		<i>Самостійна робота (84 год.)</i>
		<i>Форма підсумкового контролю – залік</i>

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета:** формування у здобувачів теоретичних знань та практичних навичок щодо складу, рецептур, основ знань з виготовлення та контролю якості основних груп засобів лікувально-косметичної галузі, забезпечення майбутнім спеціалістам можливості якісного виконання функціональних обов'язків, здійснення багатопланової консультативної допомоги населенню щодо застосування косметичних засобів різної спрямованості дії.

### **Завдання:**

- 1) засвоєння та аналіз вимог чинної нормативної документації (Державна фармакопея України, GMP, ДСанПіН 2.2.7.029-99, «Технічного регламенту на косметичну продукцію» настанов і наказів МОЗ) до організації виробничої діяльності та реалізації лікарських косметичних та косметичних засобів різних форм випуску;
- 2) ознайомлення з організацією виробництва лікарських косметичних засобів в умовах фармацевтичних підприємств, згідно з вимогами Належної виробничої практики (GMP);
- 3) використання в професійній діяльності нормативно-правових та законодавчих актів України, вимог належної виробничої практики (GMP) та імплементації міжнародно-правових норм що до виготовлення лікарських косметичних засобів екстемпоральним (аптечним) способами;
- 4) формування у здобувачів вищої медичної освіти базових знань, які стосуються: теоретичних основ виготовлення та відповідного застосування різних видів лікарських і косметичних форм.
- 5) розуміння етапів основних видів постадійного контролю та, шляхів удосконалення технології лікарських косметичних форм за умов екстемпорального (аптечного) виготовлення;
- 6) вивчення впливу умов зберігання та типу упакування на стабільність лікарських косметичних засобів;
- 7) вивчення обладнання та приладів, які використовуються у складі технологічних схем у процесі виготовлення лікарських косметичних засобів в аптечних умовах.

**Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:**

- ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.
- ЗК02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.
- ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК06. Здатність працювати в команді.
- ЗК10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- ЗК11. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- ЗК 13. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.
- ЗК14. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.
- ЗК15. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності
- ЗК16. Здатність проведення експериментальних досліджень на відповідному рівні.
- *спеціальні (фахові, предметні):*
- 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.
- ФК16. Здатність організовувати та здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувало-профілактичних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики (GPP).
- ФК17. Здатність здійснювати фармацевтичну розробку та брати участь у виробництві лікарських засобів природного та синтетичного походження в умовах фармацевтичних підприємств згідно з вимогами Належної виробничої практики (GMP).
- ФК24. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.
- ФК25. Здатність продемонструвати та застосовувати у практичній діяльності комунікативні навички спілкування, фундаментальні принципи фармацевтичної етики та деонтології, що засновані на моральних зобов'язаннях та цінностях, етичних нормах професійної поведінки та відповідальності відповідно до Етичного кодексу фармацевтичних працівників України і керівництв ВООЗ.
- ФК26. Здатність організовувати та брати участь у виробництві лікарських засобів в умовах фармацевтичних підприємств, зокрема вибір та обґрунтування технологічного процесу, обладнання згідно з вимогами Належної виробничої практики (GMP) з відповідною

розробкою та оформленням необхідної документації. Визначати стабільність лікарських засобів.

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

- ПРН01. Мати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків.
- 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.
- ПРН04. Вільно спілкуватися державною та англійською мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності, презентації наукових досліджень та інноваційних проєктів.
- ПРН07. Збирати необхідну інформацію щодо розробки та виробництва лікарських засобів, використовуючи фахову літературу, патенти, бази даних та інші джерела; систематизувати, аналізувати й оцінювати її, зокрема, з використанням статистичного аналізу.
- ПРН19. Розробляти технологічну документацію щодо виготовлення лікарських засобів, обирати раціональну технологію, виготовляти лікарські засоби у різних лікарських формах за рецептами лікарів і вимогами (замовленнями) лікувально-профілактичних закладів, оформлювати їх до відпуску.
- ПРН20 – Здійснювати фармацевтичну розробку лікарських засобів природного та синтетичного походження в умовах промислового виробництва.
- ПРН25. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.
- ПРН27. Виконувати професійну діяльність з використанням креативних методів та підходів.
- ПРН30. Дотримуватись норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, споживачами, ефективно працювати у команді.
- ПРН36. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик
- ПРН38. Обґрунтовувати технологію та організовувати виробництво лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах та оформлювати технологічну документацію щодо виробництва лікарських засобів на фармацевтичних підприємствах.
- ПРН43. Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

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

#### ***знати:***

- Класифікацію, номенклатуру, механізм та види дії косметичних засобів гігієнічної, лікувально-профілактичної дії.
- Основні діючі інгредієнти, допоміжні речовини, які вживаються у складі екстемпоральних прописів, їх властивості та лікарську дію на основі вивчення статей ДФУ. Обладнання та засоби малої механізації в технології косметичних форм, які використовують під час виготовлення різноманітних прописів в умовах аптек.
- Знати умови належного зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

#### ***вміти:***

- згідно вимог фармацевтичної, технічної, нормативної документації, використовувати необхідне аптечне обладнання з метою вибору найбільш оптимальної технології, класифікувати та характеризувати косметичні форми за способом вживання, місцем призначення, агрегатним станом, враховуючи фізико-хімічні властивості діючих та допоміжних речовин;

- вивчати лікарські рецептурні прописи, з розумінням ставитись до складу косметичних аптечних прописів, які складаються з основних діючих інгредієнтів, допоміжних речовин, їх властивостей та пояснювати лікарську дію на основі вивчення статей ДФУ, інших діючих нормативних документів МЗ України.
- використовувати обладнання та засоби малої механізації в технології косметичних форм, які потрібні під час виготовлення різноманітних прописів в умовах аптек.
- на підставі даних довідкової фармакологічної літератури та супроводжуючої документації: проводити порівняльну характеристику лікарських засобів відповідно списку 1б з урахуванням хімічної будови, механізму дії та фармакологічних властивостей з метою визначення переваг та недоліків окремих препаратів;
- визначати основні показники якості косметичних засобів, використовуючи необхідне аптечне обладнання та вимоги аналітично-нормативної документації.

### **3. Зміст навчальної дисципліни**

**Тема 1.** Косметологія як наука. Лікувальний і технологічний аспекти косметології. Косметичні засоби та лікарські косметичні засоби, їх характеристика. Нормування виробництва та реалізації косметичних засобів в Україні та світі.

**Тема 2.** Класифікація та номенклатура лікарських косметичних засобів аптечного виробництва. Види дії лікарських косметичних засобів. Етапи створення нових лікувально-косметичних засобів. Лікувально - профілактичний косметичний догляд. Консультування при виборі косметичних та гігієнічних засобів. Принципи косметики.

**Тема 3.** Косметологічна, технологічна та біофармацевтична оцінка окремих груп інгредієнтів, що використовуються при виробництві косметичних засобів. Біологічно активні речовини рослинного походження як активні компоненти косметичних засобів. Основні етапи складання косметичних рецептур залежно від типів шкіри. Принципи вибору косметичних засобів для догляду за шкірою різних типів.

**Тема 4.** Засоби для очищення шкіри, особливості складу, технології та застосування. Мила та інші піноміючі засоби. Очисні креми та косметичне молочко. Креми-скраби та креми для пілінгу. Особливості складу засобів для очищення шкіри та їх вплив стан шкіри на ефективність косметичних і лікарських засобів.

**Тема 5.** Косметичні засоби зволожувальної дії, особливості складу, технології та застосування. Способи зволоження шкіри. Номенклатура зволожувачів шкіри. Високомолекулярні сполуки природного та синтетичного походження як основи зволожувальних кремів. Денні креми.

**Тема 6.** Косметичні засоби захисної дії, особливості складу, технології та застосування. Фотозахисні засоби. Шкідливі чинники зовнішнього середовища, які впливають на стан шкіри. Захист шкіри від вітру, морозу та інших чинників. Захист шкіри від УФ-випромінювання. Вибір фотозахисних засобів залежно від фактору сонячного засобу.

**Тема 7.** Косметичні засоби для гігієни ротової порожнини, особливості складу, технології та застосування. Зубні порошки та пасти. Рідкі засоби гігієни ротової порожнини. Номенклатура діючих і допоміжних речовин, що входять до складу засобів для догляду за порожниною рота та зубами.

**Тема 8.** Засоби для проведення косметичних процедур. Маски косметичні. Масажні креми. Засоби для депіляції шкіри. Салонні та побутові косметичні процедури, їх класифікація та характеристика. Маски косметичні, форми випуску масок та особливості їх застосування. Креми для масажу. Засоби для депіляції шкіри.

**Тема 9.** Косметичні засоби для догляду за волоссям. Шампуні. Бальзами. Форми випуску косметичних засобів для догляду за волоссям, особливості їх дії. Принципи вибору шампуней, ополіскувачів та інших косметичних засобів залежно від типу волосся.

**Тема 10.** Косметичні засоби для дітей, особливості складу, технології та застосування. Особливості будови шкіри дитячого організму. Форми випуску косметичних засобів для дітей. Особливості складу та дослідження косметичних засобів для дітей до 3-х років.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин денна форма навчання					Кількість годин заочна форма навчання				
	Усього	у тому числі				Усього	у тому числі			
		лекції	семінари	практичні	СРЗ		лекції	семінари	практичні	СРЗ
<p><b>Тема 1.</b> Косметологія як наука. Лікувальний і технологічний аспекти косметології. Косметичні засоби та лікарські косметичні засоби, їх характеристика. Нормування виробництва та реалізації косметичних засобів в Україні та світі.</p>	8	0	0	2	6	10	0	0	1	9
<p><b>Тема 2.</b> Класифікація та номенклатура лікарських косметичних засобів аптечного виробництва. Види дії лікарських косметичних засобів. Етапи створення нових лікувально-косметичних засобів. Лікувально-профілактичний косметичний догляд. Консультування при виборі косметичних та гігієнічних засобів. Принципи космететики.</p>	10	0	0	4	6	9,5	0	0	0,5	9
<p><b>Тема 3.</b> Косметологічна, технологічна та біофармацевтична оцінка окремих груп інгредієнтів, що використовуються при виробництві косметичних засобів. Біологічно активні речовини рослинного походження як активні компоненти косметичних засобів. Основні етапи складання косметичних рецептур залежно від типів шкіри. Принципи вибору косметичних засобів для догляду за шкірою різних типів.</p>	10	0	0	4	6	9,5	0	0	0,5	9
<p><b>Тема 4.</b> Засоби для очищення шкіри, особливості складу, технології та</p>	10	0	0	4	6	9,5	0	0	0,5	9

застосування. Мила та інші піномиючі засоби. Очисні креми та косметичне молочко. Креми-скраби та креми для пілінгу. Особливості складу засобів для очищення шкіри та їх вплив стан шкіри на ефективність косметичних і лікарських засобів.										
<b>Тема 5.</b> Косметичні засоби зволожувальної дії, особливості складу, технології та застосування. Способи зволоження шкіри. Номенклатура зволожувачів шкіри. Високомолекулярні сполуки природного та синтетичного походження як основи зволожувальних кремів. Денні креми.	8	0	0	2	6	9,5	0	0	0,5	9
<b>Тема 6.</b> Косметичні засоби захисної дії, особливості складу, технології та застосування. Фотозахисні засоби. Шкідливі чинники зовнішнього середовища, які впливають на стан шкіри. Захист шкіри від вітру, морозу та інших чинників. Захист шкіри від УФ-випромінювання. Вибір фотозахисних засобів залежно від фактору сонячного засобу.	8	0	0	2	6	10	0	0	1	9
<b>Тема 7.</b> Косметичні засоби для гігієни ротової порожнини, особливості складу, технології та застосування. Зубні порошки та пасти. Рідкі засоби гігієни ротової порожнини. Номенклатура діючих і допоміжних речовин, що входять до складу засобів для догляду за порожниною рота та зубами.	8	0	0	2	6	9,5	0	0	0,5	9
<b>Тема 8.</b> Засоби для проведення косметичних	10	0	0	4	6	9,5	0	0	0,5	9

процедур. Маски косметичні. Масажні креми. Засоби для депіляції шкіри. Салонні та побутові косметичні процедури, їх класифікація та характеристика. Маски косметичні, форми випуску масок та особливості їх застосування. Креми для масажу. Засоби для депіляції шкіри.										
<b>Тема 9.</b> Косметичні засоби для догляду за волоссям. Шампуні. Бальзами. Форми випуску косметичних засобів для догляду за волоссям, особливості їх дії. Принципи вибору шампуней, ополіскувачів та інших косметичних засобів залежно від типу волосся.	8	0	0	2	6	6,5	0	0	0,5	6
<b>Тема 10.</b> Косметичні засоби для дітей, особливості складу, технології та застосування. Особливості будови шкіри дитячого організму. Форми випуску косметичних засобів для дітей. Особливості складу та дослідження косметичних засобів для дітей до 3-х років.	10	0	0	4	6	6,5	0	0	0,5	6
<b>Всього годин:</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>84</b>

## 5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

### 5.1. Теми лекційних занять

Не передбачено навчальним планом.

### 5.2. Теми практичних занять

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		денне	заочне
1	Косметологія як наука. Нормування виробництва та реалізації косметичних засобів в Україні та світі.	2	1
2	Безпечність застосування косметичної продукції та методи її дослідження.	4	0,5
3	Інгредієнти косметичних засобів. Принципи вибору інгредієнтів залежно від типу шкіри та призначення косметичного засобу.	4	0,5
4	Засоби для очищення шкіри, особливості складу.	4	0,5
5	Косметичні засоби зволожувальної дії, особливості складу. Способи зволоження шкіри. Номенклатура зволожувачів шкіри.	2	0,5

6	Косметичні засоби захисної дії, особливості складу. Фотозахисні засоби.	2	1
7	Косметичні засоби для гігієни ротової порожнини, особливості складу.	2	0,5
8	Засоби для проведення косметичних процедур.	4	0,5
9	Косметичні засоби для догляду за волоссям.	2	0,5
10	Косметичні засоби для дітей, особливості складу форми випуску косметичних засобів для дітей. Особливості складу та дослідження косметичних засобів для дітей до 3-х років.	4	0,5
<b>Всього</b>		<b>30</b>	<b>6</b>

## 6. Самостійна робота

№ п/п	Види СРЗ	Кількість годин	
		денне	заочне
1	Косметологія як наука. Нормування виробництва та реалізації косметичних засобів в Україні та світі	6,0	9
2	Безпечність застосування косметичної продукції та методи її дослідження	6,0	9
3	Інгредієнти косметичних засобів. Принципи вибору інгредієнтів залежно від типу шкіри та призначення косметичного засобу.	6,0	9
4	Засоби для очищення шкіри, особливості складу	6,0	9
5	Засоби для очищення шкіри, особливості складу	6,0	9
6	Косметичні засоби захисної дії, особливості складу. Фотозахисні засоби	6,0	9
7	Косметичні засоби для гігієни ротової порожнини, особливості складу	6,0	9
8	Засоби для проведення косметичних процедур	6,0	9
9	Косметичні засоби для догляду за волоссям	6,0	6
10	Косметичні засоби для дітей, особливості складу форми випуску косметичних засобів для дітей. Особливості складу та дослідження косметичних засобів для дітей до 3-х років	6,0	6
11	Всього годин	<b>60</b>	<b>84</b>

## 7. Методи навчання.

**Практичні заняття:** бесіда, вирішення ситуаційних задач, проведення контролю знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю здобувачів вищої освіти, виконання контрольних робіт, їх перевірку, оцінювання. Виконання лабораторних робіт, на яких здобувачі вищої освіти під керівництвом викладача проводять навчальні експерименти у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях з використанням устаткування, пристосованого до умов освітнього процесу.

**Самостійна робота:** самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійна робота з банком тестових завдань.

## 8. Форми контролю і методи оцінювання

(у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

**Поточний контроль:** усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, розв'язання задач.

**Підсумковий контроль:** залік.

**Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:**

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:

- методи: опитування, вирішення ситуаційної задачі
  - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
2. Оцінка практичних навичок з теми заняття:
- методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
  - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

### **Критерії поточного оцінювання на практичному занятті**

<b>Оцінка</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
«5»	Здобувач бере активну участь в обговоренні найбільш складних питань з теми заняття, дає не менше 90% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, без помилок відповідає на письмові завдання, виконує практичну роботу та оформив протокол.
«4»	Здобувач, бере участь в обговоренні найбільш складних питань з теми, дає не менше 75% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припускає окремих незначних помилок у відповідях на письмові завдання, виконує практичну роботу та оформлює протокол.
«3»	Здобувач, бере участь в обговоренні найбільш складних питань з теми, дає не менше 60% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припускається значних помилок у відповідях на письмові завдання, виконує практичну роботу та оформлює протокол.
«2»	Здобувач не бере участь в обговоренні складних питань з теми, дає менше 60% правильних відповідей на стандартизовані тестові завдання, припускається грубих помилок у відповідях на письмові завдання або взагалі не дає відповідей на них, не виконує практичну роботу та не оформлює протокол.

Залік виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях, виконав та захистив індивідуальне завдання та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

Залік здійснюється: на останньому занятті до початку екзаменаційної сесії - при стрічковій системі навчання, на останньому занятті – при цикловій системі навчання. Оцінка за залік є середньоарифметичною за всіма складовими за традиційною чотирибальною шкалою і має величину, яка округлюється за методом статистики з двома десятковими знаками після коми.

### **9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти**

Отриманий середній бал за навчальну дисципліну для здобувачів, які успішно опанували робочу програму навчальної дисципліни, конвертується з традиційної чотирибальної шкали у бали за 200-бальною шкалою, як наведено у таблиці:

**Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну шкалу**

<b>Традиційна чотирибальна шкала</b>	<b>Багатобальна 200-бальна шкала</b>
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 освітньої компоненти. Конвертація традиційної оцінки (середній бал за навчальну дисципліну) в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету.

Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, досягнення здобувачів оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS. Подальше ранжування за рейтинговою шкалою ECTS дозволяє оцінити досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів.

Шкала ECTS є відносно-порівняльною рейтинговою, яка встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. При конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Здобувачі, які навчаються на одному курсі (однієї спеціальності), на підставі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

#### **Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS**

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

#### **10. Методичне забезпечення:**

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус навчальної дисципліни
- Мультимедійні презентації
- Ситуаційні завдання
- Методичні розробки практичних занять
- Методичні рекомендації для здобувачів з самостійної позааудиторної роботи
- Електронний банк тестових завдань за темами з дисципліни

#### **11. Питання для підсумкового контролю**

1. Будова епідермісу. Структурні особливості і функції шарів епідермісу. Мітотична активність базальних епідермоцитів. Фактори, що впливають на мітотичну активність.
2. Будова дерми і гіподерми. Структурні особливості і функції даних шарів.
3. Потові і сальні залози. Будова і функції.
4. Рівні і шляхи проникнення косметичних препаратів. Ліпідний бар'єр. Фактори, сприяючі підвищенню проникнення речовин через шкірні покриви.
5. Нормативні документи, що регламентують виробництво і реалізацію парфюмерно-косметичних препаратів. Визначення. Категорії. Структура і зміст розділів технічних умов.
6. Порядок отримання дозволу на випуск і реалізацію парфюмерно-косметичних препаратів.
7. Сертифікація: поняття і процедура проведення. Порядок ввезення імпортової продукції на територію України. Санітарно-гігієнічна експертиза парфюмерно-косметичної продукції.
8. Косметична дія препаратів індивідуального приготування. Особливості рецептури і технології залежно від призначення і форми випуску.
9. Біологічно активні компоненти в рецептурі косметичних засобів. Класифікація. Косметичний ефект БАВ (на прикладі вітамінів і білків).
10. Класифікація препаратів піноміючої дії і представники. Косметичний ефект і механізм очищаючої дії піноміюючих косметичних препаратів.

11. Класифікація, функціональне призначення і особливості косметичної дії поверхнево активних речовин (ПАР). Область вживання в косметології.
12. Шампуні: визначення, класифікація, косметичний ефект. Активні і допоміжні компоненти рецептури. Їх характеристика і концентрація, що рекомендується.
13. Контроль якості шампунів згідно вимогам НТД.
14. Визначення, класифікація і косметичний ефект ополіскувачів і бальзамів. Рецепттура ополіскувачів і бальзамів для волосся для різних типів волосся з урахуванням спрямованості дії.
15. Технологічні стадії виробництва бальзамів і ополіскувачів. Контроль якості бальзамів і ополіскувачів згідно вимогам НТД.
16. Визначення, класифікація і косметичний ефект туалетного мила. Характеристика сировини, що використовується у виробництві твердого туалетного мила.
17. Технологія мила туалетного твердої форми випуску.
18. Контроль якості рідкого туалетного мила, згідно вимогам НТД.
19. Класифікація, косметичний ефект лосьйонів косметичних. Характеристика і концентрація компонентів рецептури лосьйонів, що рекомендується.
20. Технологія і контроль якості лосьйонів і тоніків.
21. Класифікація і характеристика компонентів рецептури зубних еліксирів. Технологія і показники якості зубних еліксирів.
22. Компоненти рецептури рідини для зняття лаку. Технологія і показники якості.
23. Креми косметичні: класифікація, косметичний ефект, особливості і переваги дії на шкірні покриви. Технологічні способи стабілізації кремів косметичних на емульсійній основі.
24. Вимоги до рецептури, характеристика інгредієнтів кремів косметичних на основі емульсій 1 роду.
25. Вимоги до рецептури, характеристика інгредієнтів кремів косметичних на основі емульсій 2 роду.
26. Технологія косметичних емульсій типу олія у воді.
27. Технологія косметичних емульсій типу вода в олії.
28. Показники якості кремів косметичних на емульсійній основі (вода в олії) густої консистенції.
29. Показники якості кремів косметичних на емульсійній основі (олія у воді)
30. Характеристика рецептури кремів косметичних на жировій основі. Косметичний ефект, особливості вживання. Технологія приготування жирових кремів.
31. Косметичний ефект кремів косметичних на суспензійній основі залежно від вживаних наповнювачів. Характеристика компонентів рецептури кремів косметичних на суспензійній основі. Технологія суспензійних кремів.
32. Косметичний ефект, класифікація і представники косметичних препаратів декоративного призначення по догляду за шкірою. Губна помада: класифікація і косметичний ефект. Характеристика компонентів рецептури, концентрація, що рекомендується.
33. Лак для нігтів: класифікація і вимоги, що пред'являються. Характеристика компонентів рецептури, концентрація, що рекомендується.
34. Технологія і показники якості лака для нігтів.
35. Препарати для хімічної завивки. Механізм зміни форми волоса під впливом хімічної завивки. Характеристика компонентів рецептури, концентрація, що рекомендується.
36. Фарби для волосся: класифікація і вимоги. Класифікація і номенклатура фарбників. Механізм фарбування волосся. Характеристика компонентів рецептури, концентрація, що рекомендується.
37. Туш для вій: класифікація і вимоги, що пред'являються. Основні компоненти рецептури туші для вій, концентрація, що рекомендується.
38. Технологія і показники якості туші для вій. Технологія і показники якості туші для вій кремоподібної форми випуску.
39. Технологія і показники якості губних помад.

40. Пудра: призначення, класифікація і вимоги. Характеристика компонентів і концентрація, що рекомендується.
41. Технологія пудри порошкоподібної і компактної.
42. Показники якості виробів декоративної косметики порошкоподібної і компактної форми випуску.
43. Тональні креми. Загальна характеристика. Функціональне призначення, номенклатура і порівняльна характеристика основних компонентів рецептури тональних кремів. Технологія.
44. Контроль якості виробів декоративної косметики на емульсійній основі.
45. Технологія виробництва фарб для волосся.
46. Контроль якості фарб для волосся, згідно НТД.
47. Контроль якості засобів для хімічної завивки волосся, згідно НТД.
48. Лаки для волосся: класифікація і косметичний ефект. Характеристика компонентів рецептури, концентрація, що рекомендується.
49. Технологія і контроль якості лаків для волосся.
50. Муси і пінки для укладання волосся: класифікація і косметичний ефект. Характеристика компонентів рецептури, концентрація, що рекомендується.
51. Технологія і контроль якості препаратів для укладання волосся.
52. Гелі для укладання волосся: класифікація і косметичний ефект. Характеристика компонентів рецептури, концентрація, що рекомендується.
53. Технологія і контроль якості гелів для укладання волосся.
54. Класифікація і косметичний ефект зубних паст. Характеристика діючих і допоміжних речовин рецептури зубних паст. Концентрація компонентів складу, що рекомендується.
55. Технологія зубних паст.
56. Показники якості зубних паст згідно вимогам НТД.
57. Визначення поняття «парфумерія». Класифікація парфумерних виробів. Ступені запахів в парфумерії. Класифікація запахів по «Живаудану».
58. Технологія парфумерних композицій і виробів. Показники якості парфумерних виробів.
59. Класифікація запашних речовин залежно від природи походження. Характеристика запашних речовин синтетичного і напівсинтетичного походження.
60. Класифікація і характеристика запашних речовин, природного походження. Класифікація і номенклатура фіксаторів запаху.

## **12. Рекомендована література.**

### **Основна:**

1. Технологія косметичних засобів : підручник для студ. вищ. навч. закладів / О. Г. Башура, О. І. Тихонов, В. В. Россіхін [та ін.] ; за ред. О. Г. Башури і О. І. Тихонова. — Х. : НФаУ ; Оригінал, 2017. — 552 с.
2. Тихонов, О. І. Аптечна технологія ліків / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних. – Вінниця: Нова книга, 2016. – 536 с.
3. Посилкіна О. В., Котлярова В. Г., Четка О. В. Методичні рекомендації щодо оптимізації асортименту лікарських косметичних засобів в аптечних закладах : наук.-Харків : НФаУ, 2019. 31 с.
4. Технологія лікувально-косметичних засобів: навчальний посібник / упоряд.: Борисюк І. Ю., Фізор Н. С., Валіводзь І. П., Акішева А. С.. Одеса, ОНМедУ, 2020.-52 с. – Режим доступу: <https://onmedu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/1.pdf>
5. Екстемпоральні прописи для терапії дерматологічних захворювань: навч. посіб. для студентів медичних та фармацевтичних вузів / Н. П. Половко, Л. І. Вишневська, Т. М. Ковальова та ін. – Х. : Вид-во НФаУ, 2017. – 91 с.

### **Додаткова**

1. Технологія виготовлення екстемпоральних лікарських апіпрепаратів і їх застосування в фармації, медицині та косметології : методичні рекомендації / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних, С. О. Тихонова, О. С., О. Г. Башура, О. С. Шпичак, Л. О. Бондаренко, П. С. Сирота, Б. Т. Кудрик,

- Р. І. Скрипник, Тихонов, Н. С. Богдан, С. Г. Бобро, Л. В. Каношевич, О. Є. Богуцька; за ред. О. І. Тихонова. – Х. : Изд-во НФаУ, 2016. – 75 с. 7. Гіалуронова кислота: біосинтез та використання / І. В. Лич, А. О. Угрин, І. М. Волошина // Український біофармацевтичний журнал. - 2019. - № 2. - С. 6-13.
2. Дедишина Л. Космецевтика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29.
3. Маркетинг у фармацевції та парфумерно-косметичній галузі: навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів фармацевтичного факультету спеціальності «Технології парфумерно-косметичних засобів», / Н.О. Ткаченко., В.О. Демченко, Н.М. Червоненко, Т.П.Зарічна. - Запоріжжя: ЗДМУ, 2016. - 100 с

### **13. Інформаційні ресурси**

1. Сайт кафедри фармацевтичної хімії та технології ліків ОНМедУ Технологія ліків ОНМедУ ([odmu.edu.ua](http://odmu.edu.ua))
2. Бібліотека ОНМедУ ([odmu.edu.ua](http://odmu.edu.ua)) - Наукова бібліотека ОНМедУ
3. [www.moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua) – офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України
4. Одеський національний медичний університет ([onmedu.edu.ua](http://onmedu.edu.ua)) – офіційний сайт ОНМедУ
5. Державний реєстр лікарських засобів України. – [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlez.com.ua/> – станом на 10.01.2017 р