




**Затверджено:**

Засіданням кафедри фармацевтичної хімії та технології ліків  
Одеського національного медичного університету

Протокол № 1 від "28" серпня 2023 р.

Завідувач кафедри  Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ  
(підпис) (Ім'я, прізвище)

**Розробники:**

доц., к.фарм.н. Фізор Н.С.

## Самостійна робота №1

**Тема:** «Особливості складу, форм випуску, застосування та впливу на шкіру різних груп косметичних засобів» (6 год).

**Мета:** розглянути основні групи косметичних засобів, знати склад та основні компоненти косметичних засобів, розглянути різні форми випуску косметичних засобів, дослідити вплив різних груп косметичних засобів на шкіру та волосся, вивчити правила застосування та обрання косметичних засобів відповідно до типу шкіри та інших індивідуальних особливостей.

**Основні поняття:** алергічні реакції, косметичний засіб, косметичний продукт.

### План

Теоретичні питання:

1. Групи косметичних засобів та їх призначення.
2. Склад косметичних засобів.
3. Форми випуску.
4. Застосування косметичних засобів.
5. Вплив косметичних засобів на шкіру.
6. Індивідуальний вибір косметики.

Косметичні засоби є невід'ємною частиною ритуалу догляду за шкірою та зовнішнім виглядом. Їхній склад і форми випуску можуть значно відрізнятися, спричиняючи різні впливи на шкіру. У цій статті розглянемо особливості складу, форм випуску, застосування та вплив на шкіру різних груп косметичних засобів.

Косметичні засоби - це продукти, призначені для догляду за зовнішнім виглядом людини. Вони можуть використовуватися для очищення, зволоження, живлення, захисту та омолодження шкіри, волосся, нігтів, а також для маскування недоліків і підкреслення природних переваг.

Косметичні засоби поділяються на кілька основних груп в залежності від їхнього призначення. Серед них:

- Засоби для догляду за шкірою: включають очищуючі засоби, тоніки, креми, лосьйони, які допомагають підтримувати вологу та живлення шкіри.
- Декоративна косметика: макіяж для прикраси та виділення окремих частин обличчя, такі як помада, тіні для повік, рум'яна тощо.
- Засоби гігієни: включають мило, гель для душу, зубну пасту та інші продукти для особистої гігієни.

Склад косметичних засобів може включати як натуральні, так і хімічні компоненти. Натуральні інгредієнти, такі як алое вера, олія чайного дерева чи вітаміни, можуть забезпечувати додаткові корисні властивості для шкіри. Хімічні компоненти використовуються для консервації, ароматизації та інших технічних метою.

Косметичні засоби представлені в різних формах, таких як креми, гелі, масла, спреї, мила, порошки тощо. Кожна форма випуску має свої переваги та призначення. Креми і лосьйони, наприклад, використовуються для забезпечення вологи, тоді як гелі можуть бути легше абсорбовані шкірою.

Кожен косметичний засіб має своє призначення. Наприклад, очищуючі засоби використовуються для видалення забруднень, тоніки для відновлення рівноваги рН шкіри, а декоративна косметика для створення естетичного вигляду.

Вплив косметичних засобів може бути різноманітним. Деякі засоби надають зволожуючий ефект, інші - заспокійливий чи живильний. Однак неправильний вибір або неправильне використання може призвести до подразнення чи алергічних реакцій.

Важливо враховувати тип шкіри, особисті уподобання та можливі алергічні реакції при виборі косметичних засобів. Тестування продуктів перед регулярним використанням може запобігти негативним наслідкам. Рекомендації фахівців можуть бути корисними при виборі оптимальних засобів для конкретної особи.

#### **Питання для самоконтролю:**

1. Які основні групи косметичних засобів ви знаєте? Назвіть призначення засобів для догляду за шкірою.
2. Що може включати склад натуральних компонентів косметичних засобів? Для чого використовуються хімічні компоненти у складі косметики?
3. Зазначте різноманітні форми випуску косметичних засобів. Яка різниця між кремами, гелями та маслами за їхнім впливом на шкіру?
4. Які завдання вирішують засоби для догляду за шкірою? Які продукти декоративної косметики ви використовуєте для створення макіяжу?
5. Які позитивні ефекти можуть мати косметичні засоби на шкіру? Як уникнути можливих негативних наслідків від використання косметики?
6. Як враховувати тип шкіри при виборі косметичних засобів? Чому важливо тестувати нові продукти перед їх регулярним використанням?

#### **Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:**

— Скласти словник основних понять з теми.

#### ***Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу***

1. Скласти словник основних понять з теми
2. Заповнити орієнтувальну картку для самостійної підготовки студента з використанням літератури з теми

<b>Основні задачі</b>	<b>Вказівки</b>	<b>Відповіді</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<i>Вивчити:</i>		
Поняття косметичний засіб	Дати визначення терміну.	
Поняття алергічні реакції	Охарактеризувати алергічні реакції	

Поняття косметичний продукт	Дати визначення терміну косметичний продукт	
-----------------------------	---	--

### 1. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:

*Завдання для самостійної роботи (письмово):*

1. Назвіть три основні групи косметичних засобів та коротко опишіть їхню призначеність.
2. Які переваги та недоліки можуть бути пов'язані з використанням натуральних інгредієнтів у складі косметичних засобів?
3. Порівняйте застосування крему і гелю для обличчя. У яких випадках краще використовувати один або інший тип?
4. Які основні кроки денного догляду за шкірою обличчя? Включіть необхідні косметичні засоби для кожного кроку.
5. Які фактори можуть впливати на індивідуальну реакцію шкіри на косметичні засоби? Наведіть приклади можливих реакцій.
6. Як вибрати косметичний засіб, враховуючи тип шкіри? Зазначте ключові моменти, на які варто звернути увагу.

*Приклади доповідей або презентацій:*

1. Визначення ролі наночастинок у косметології.
2. Додатки для смартфонів, які аналізують стан шкіри та рекомендують оптимальний догляд.
3. Використання наночастинок для поліпшення проникнення активних компонентів у глибокі шари шкіри.
4. Новітні тенденції у складі косметичних засобів.
5. Вплив косметики на здоров'я шкіри та психологію.

### 3. Тестові завдання для самоконтролю:

1. Який компонент часто використовується у косметичних засобах як антиоксидант та для покращення стану шкіри?
    - А) Каолін.
    - Б) Ретинол.
    - В) Гіалуронова кислота.
    - Г) Вітамін С.
  2. Яка група інгредієнтів найчастіше вказує на природний поход компонентів у складі косметичного продукту?
    - А) Синтетичні інгредієнти.
    - Б) Органічні інгредієнти.
    - В) Мінеральні інгредієнти.
    - Г) Хімічні інгредієнти.
- Форми Випуску Косметичних Засобів
4. Крім кремів та лосьйонів, яка форма випуску є популярною серед косметичних

продуктів?

А) Пудра.

Б) Олія.

В) Мило.

Г) Спрей.

5. Яка форма випуску призначена для маскування недоліків шкіри та створення рівномірного тону обличчя?

А) Крем.

Б) Тональний крем.

В) Лосьйон.

Г) Гель.

#### **4. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:**

1. Оберіть будь-який косметичний засіб (крем, тонік, маска) та проведіть аналіз його складу. Визначте ключові інгредієнти та їхні властивості для шкіри.

2. Порівняйте форми випуску косметичних продуктів для обличчя та тіла. Які переваги та недоліки мають кожен вид форми (крем, гель, спрей тощо)?

3. Розгляньте різні групи косметичних засобів (для жирної, сухої, комбінованої шкіри). Які конкретні компоненти в їхньому складі спрямовані на вирішення особливостей кожного типу шкіри?

#### **5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):**

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., Чечетка 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:

. 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. Косметевтика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29.

3. Маркетинг у фармації 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.

### **Електронні 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. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/> – станом на 10.01.2017 р

### **Самостійна робота №2**

**Тема:** «Безпечність застосування косметичної продукції та методи її дослідження» (6 год).

**Мета:** ознайомити студентів із поняттям безпеки косметики та її значенням для здоров'я людини, розглянути основні складові безпечної косметики, а саме інгредієнти, виробництво та контроль якості, ознайомити студентів із нормативним регулюванням безпеки косметики.

**Основні поняття:** алергенність, безпечність, ірритация, косметика, косметична продукція.

### **План**

#### **1. Теоретичні питання:**

1. Значення безпечного використання косметики. Її актуальність у сучасному суспільстві.

2. Основні складові безпечної косметики.

3. Інгредієнти та їх властивості.

4. Загальні стандарти для інгредієнтів.

5. Алергенність та ірритация.

6. Системи виробництва косметичних засобів.

7. Методи контролю якості та їх значення

8. Нормативне регулювання безпеки косметики. Міжнародні стандарти Національні вимоги та ліцензування Обов'язкова інформація на упаковці

косметичних засобів.

9. Нові технології у виробництві косметичних засобів. Вдосконалення методів тестування. Участь громадськості у контролі безпеки.

Косметична продукція - це будь-які речовини або суміші речовин, призначені для нанесення на зовнішні поверхні тіла людини з метою очищення, догляду, захисту, зміни зовнішнього вигляду або аромату.

Безпечне використання косметики має важливе значення для здоров'я людини. Косметичні засоби можуть викликати алергічні реакції, подразнення шкіри та очей, а також інші негативні наслідки.

Актуальність теми безпечного використання косметики зростає у сучасному суспільстві. Це пов'язано з такими факторами: зростання попиту на косметику, розширення асортименту косметичних засобів, зміна складу косметичних засобів, що пов'язано з використанням нових технологій та інгредієнтів.

Безпека косметики залежить від якості та безпеки її інгредієнтів, виробництва та контролю якості.

- Інгредієнти косметики повинні відповідати таким вимогам:
- Не викликати алергічних реакцій та подразнення шкіри.
- Не бути токсичними.
- Не накопичуватися в організмі.

#### Загальні стандарти для інгредієнтів

Стандарти безпеки косметичних інгредієнтів розробляються та затверджуються міжнародними та національними організаціями.

Деякі інгредієнти косметики можуть викликати алергічні реакції або подразнення шкіри. До таких інгредієнтів відносяться:

1. Ароматизатори
2. Консерванти
3. Барвники
4. Алкалоїди
5. Фітостероли

Виробництво косметичних засобів має відповідати таким вимогам:

- Використання безпечних технологій.
- Дотримання санітарно-епідеміологічних норм.
- Систематичний контроль якості.

Контроль якості косметичних засобів проводиться на всіх етапах виробництва, починаючи від розробки рецептури та закінчуючи випуском готової продукції.

Безпека косметики регулюється національними та міжнародними стандартами.

Міжнародні стандарти безпеки косметики розробляються та затверджуються міжнародними організаціями, такими як Європейський Союз,

Національні вимоги до безпеки косметики встановлюються в кожній країні. В Україні вимоги до безпеки косметики встановлюються Міністерством охорони здоров'я.



На упаковці косметичних засобів повинна бути зазначена обов'язкова інформація, яка включає:

1. Найменування продукції.
2. Виробник.
3. Країна виробництва.
4. Склад.
5. Термін придатності.

Розробка нових технологій виробництва косметики спрямована на підвищення її безпеки.

Вдосконалення методів тестування безпеки косметики дозволяє більш точно оцінити її вплив на здоров'я людини.

Участь громадськості у контролі безпеки косметики сприяє підвищенню рівня інформованості споживачів про безпеку косметичних засобів.

Безпека косметики є важливим фактором для здоров'я людини. Для забезпечення безпечного використання косметики необхідно дотримуватися таких рекомендацій:

- Ознайомитися з складом косметики перед її використанням.
- Не використовувати косметику, якщо є алергія на її інгредієнти.
- Робити пробний тест перед використанням нової косметики.
- Не використовувати косметику з простроченим терміном придатності.

#### **Питання для самоконтролю:**

1. Що включає в себе визначення косметичної продукції?
2. Чому безпечне використання косметики важливо для здоров'я людини?
3. Які негативні наслідки може мати використання косметики?
4. Чому тема безпеки використання косметики є актуальною в сучасному суспільстві?
5. Які фактори призводять до зростання актуальності теми безпеки косметики?
6. Які вимоги пред'являються до інгредієнтів косметики з погляду безпеки?
7. Які загальні стандарти існують для інгредієнтів косметики?
8. Які групи інгредієнтів можуть викликати алергічні реакції або подразнення шкіри?
9. Які вимоги пред'являються до виробництва косметичних засобів з погляду безпеки?
10. Чому важливий контроль якості на всіх етапах виробництва косметики?
11. Які міжнародні та національні стандарти регулюють безпеку косметики?
12. Які вимоги до інформації на упаковці косметичних засобів?

#### **Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:**

— Скласти словник основних понять з теми.

#### ***Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу***

1. *Скласти словник основних понять з теми*
2. *Заповнити орієнтувальну картку для самостійної підготовки студента з використанням літератури з теми*

Основні задачі	Вказівки	Відповіді
1	2	3
<i>Вивчити:</i>		
Поняття ірритація	Дати визначення терміну.	
Поняття безпечність	Охарактеризувати поняття безпечність	
Поняття алергенність	Дати визначення терміну алергенність	

## 2. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:

*Завдання для самостійної роботи (письмово):*

1. Оберіть один інгредієнт косметики та дослідіть його властивості, а також наявність стандартів безпеки для цього інгредієнта. Зробіть висновки щодо його безпеки для споживачів.
2. Назвіть та поясніть основні рекомендації для безпечного використання косметики. Як вибрати косметичний засіб, щоб мінімізувати ризики алергічних реакцій чи подразнення шкіри?
3. Поясніть, яка обов'язкова інформація повинна бути зазначена на упаковці косметичних засобів. Чому ця інформація є важливою для споживачів?
4. Зазначте вимоги до виробництва косметичних засобів з погляду безпеки. Як контроль якості забезпечується на всіх етапах виробництва косметики?

*Приклади доповідей або презентацій:*

1. Безпечне використання косметики: Від інгредієнтів до рекомендацій.
2. Інновації та безпека у світі косметики.
3. Інновації в безпеці косметичної продукції: тренди та перспективи.

## 3. Тестові завдання для самоконтролю:

1. Що включає в себе визначення "косметична продукція"?
  - a) Тільки крем для обличчя
  - b) Речовини для нанесення на зовнішні поверхні тіла людини з різними метою
  - c) Лише парфуми
  - d) Засоби для гоління
  - e) Тільки макіяж для обличчя
2. Які фактори призводять до зростання актуальності теми безпеки косметики?
  - a) Зменшення попиту на косметичні засоби
  - b) Зміна складу косметичних засобів
  - c) Відсутність нових технологій
  - d) Зменшення асортименту косметики

- e) Відсутність алергенних інгредієнтів у складі
3. Яка роль громадськості у контролі безпеки косметики?
- a) Зовсім не впливає
  - b) Сприяє підвищенню рівня інформованості про безпеку
  - c) Обмежує розвиток нових технологій
  - d) Забороняє виробництво косметичних засобів
  - e) Покращує тільки рекламу продукції
4. Які інгредієнти можуть викликати алергічні реакції або подразнення шкіри?
- a) Тільки ароматизатори
  - b) Тільки консерванти
  - c) Тільки барвники
  - d) Ароматизатори, консерванти, барвники
  - e) Лише фітостероли
5. Які стандарти розробляються міжнародними організаціями для безпеки косметики?
- a) Тільки національні стандарти
  - b) Лише міжнародні стандарти
  - c) Стандарти розробляють виробники
  - d) Міжнародні та національні стандарти
  - e) Тільки стандарти для макіяжу

#### **4. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:**

1. Порівняйте стандарти безпеки косметики в Європейському Союзі та Сполучених Штатах Америки. Визначте основні відмінності та схожості між цими стандартами.
2. Розгляньте застосування сучасних технологій для контролю якості косметичних засобів. Порівняйте традиційні методи із застосуванням сучасних інструментів, таких як спектроскопія та хроматографія.
3. Розгляньте кейси, де громадські організації вплинули на заборону чи обмеження використання конкретних інгредієнтів у косметичних засобах. Як це впливає на стратегію компаній та їхні стосунки зі споживачами?

#### **5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):**

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., Чечетка 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. Косметика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29.

3. Маркетинг у фармації 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.

### Електронні 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. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/> – станом на 10.01.2017 р

### Самостійна робота №3

**Тема:** «Шкіра та придатки шкіри, їх будова та функції» (6 год.).

**Мета:** ознайомити студентів з будовою та функціями шкіри та її придатків, розвивати в студентів вміння аналізувати та оцінювати інформацію про шкіру та її придатки, сформувати в студентів навички самостійного пошуку інформації з даної тематики.

**Основні поняття:** дерма, еластин, шкіра, підшкір'я.

#### План

##### 1. Теоретичні питання:

1. Структура верхнього шару епідермісу. Клітини, які складають епідерміс та їх

функції.

2. Склад та розташування шарів дерми. Роль колагену та еластину у структурі дерми.
3. Значення та функції підшкір'я. Співвідношення із зовнішнім середовищем.
4. Будова волосяного фолікулу. Фази росту волосся.
5. Склад та будова нігтьової пластини. Роль кровопостачання та метаболізму нігтів.
6. Розташування та функції сальних залоз. Регуляція вироблення себуму.
7. Функції шкіри.

Епідерміс - це зовнішній шар шкіри, який складається з п'яти шарів клітин. Верхній шар епідермісу називається роговим шаром. Він складається з плоских, ороговілих клітин, які постійно відмирають і відпадають. Базальний шар - це найглибший шар епідермісу. Він складається з стовбурових клітин, які діляться і утворюють нові клітини, які рухаються вгору по епідермісу. Шипуватий шар - це шар епідермісу, розташований над базальним шаром. Він складається з клітин, які містять кератиноцити. Кератиноцити - це клітини, які містять білок кератин. Кератин робить шкіру міцною і еластичною. Зернистий шар - це шар епідермісу, розташований над шипуватим шаром. Він складається з клітин, які містять гранули кератину. Ці гранули кератину ущільнюються, коли клітини рухаються вгору по епідермісу. Блискучий шар - це тонкий шар епідермісу, розташований над зернистим шаром. Він складається з клітин, які містять багато кератину. Цей шар робить шкіру блискучою. Роговий шар - це найверхній шар епідермісу. Він складається з плоских, ороговілих клітин, які постійно відмирають і відпадають.

Дерма - це середній шар шкіри, який складається з двох шарів: сосочкового і сетчастого. Сосочковий шар - розташований найближче до епідермісу. Він складається з пухкої сполучної тканини, яка містить кровоносні судини, нерви та рецептори. Сетчастий шар - розташований глибше від сосочкового шару. Він складається з щільнішої сполучної тканини, яка містить колаген і еластин. Колаген - це білок, який забезпечує міцність і еластичність шкіри. Еластин - це білок, який забезпечує пружність шкіри. Колаген забезпечує міцність шкіри, запобігаючи їй розриву. Еластин забезпечує пружність шкіри, дозволяючи їй повертатися до свого початкового стану після розтягування.

Підшкірна клітковина - це найглибший шар шкіри, який складається з жирової тканини, захищає внутрішні органи від механічних впливів, зберігає тепло, забезпечує запаси енергії.

Волосяний фолікул - це структура, в якій росте волосся. Він складається з трьох основних частин: волосяної цибулини, волосяного кореня і волосяного стрижня.

Волосяна цибулина - це найглибша частина волосяного фолікула. Вона містить стовбурові клітини, які діляться і утворюють нові клітини волосся.

Волосяний корінь - це частина волосяного фолікула, яка розташована під шкірою. Він містить волосяну цибулину і волосяний пігмент.

Нігтьова пластинка - це тверда структура, яка покриває кінчики пальців рук

і ніг. Вона складається з кератину, білка, який робить нігті міцними і еластичними.

Волосяний стрижень - це видима частина волосся. Він складається з кератину, білка, який робить волосся міцним і еластичним. Нігті отримують кров від дрібних кровоносних судин, які знаходяться в нігтьовому ложі. Метаболізм нігтів відбувається в спеціальних клітинах, які називаються кератиноцитами.

Вироблення себуму регулюється гормонами, такими як тестостерон і естроген. У чоловіків рівень тестостерону зазвичай вищий, ніж у жінок, тому у чоловіків зазвичай більше сальних залоз і вони виробляють більше себуму.

Шкіра виконує багато функцій, включаючи:

- **Захист** - шкіра захищає внутрішні органи від механічних пошкоджень, інфекцій і ультрафіолетового випромінювання.
- **Регуляція температури тіла** - шкіра допомагає регулювати температуру тіла, виділяючи піт.
- **Відчуття** - шкіра містить рецептори, які дозволяють нам відчувати дотик, біль, температуру та інші відчуття.
- **Вироблення вітаміну D** - шкіра виробляє вітамін D під впливом сонячного світла.
- **Вироблення меланіну** - шкіра виробляє меланін, пігмент, який захищає шкіру від ультрафіолетового випромінювання.

Шкіра є важливим органом, який виконує багато функцій, необхідних для здоров'я людини.

#### **Питання для самоконтролю:**

1. Що складає верхній шар епідермісу і як його називають?
2. Яка функція базального шару епідермісу?
3. Що включає в себе шипуватий шар епідермісу та які клітини в ньому містяться?
4. Що забезпечує міцність і еластичність шкіри, розташованої в дермі?
5. Які два шари складають дерму і яка їхня основна функція?
6. Які білки відповідають за міцність та еластичність шкіри в дермі?
7. Яка роль підшкір'я в організмі і як воно пов'язане із зовнішнім середовищем?
8. Що таке волосяний фолікул і які його основні частини?
9. Яка структура виробляє волосся та яка роль стовбурових клітин в цьому процесі?
10. Які функції виконують нігтьова пластина та волосяний стрижень?
11. Яким чином гормони впливають на вироблення себуму сальними залозами?
12. Перерахуйте та поясніть основні функції шкіри.
13. Як шкіра регулює температуру тіла?

#### **Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:**

— Скласти словник основних понять з теми.

#### **Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу**

1. Скласти словник основних понять з теми
2. Заповнити орієнтувальну картку для самостійної підготовки

студента з використанням літератури з теми

Основні задачі	Вказівки	Відповіді
1	2	3
<i>Вивчити:</i>		
Поняття дерма	Дати визначення терміну.	
Поняття еластин	Охарактеризувати поняття еластин	
Поняття колаген	Дати визначення терміну колаген	

## 2. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:

*Завдання для самостійної роботи (письмово):*

1. Поясніть роль колагену та еластину в дермі. Як ці білки забезпечують міцність і еластичність шкіри?
2. Поясніть, як нігтьова пластина та волосяний стрижень складаються з кератину і яку роль цього білка вони виконують.
3. Яким чином гормони впливають на вироблення себуму сальними залозами? Чому цей процес може різнитися у чоловіків та жінок?
4. Поясніть, як шкіра виконує функцію захисту від зовнішніх впливів та які механізми вона використовує для цього.
5. Зверніть увагу на значення рецепторів у шкірі та їхню роль у відчуттях, таких як дотик, біль та температура. Як це впливає на взаємодію із зовнішнім середовищем?

*Приклади доповідей або презентацій:*

1. Шкіра: вікно в світ організму.
2. Структура та функції шкіри.
3. Безпечність використання косметичної продукції та її методи дослідження.
4. Структура та функції шкіри: ключові аспекти.

## 3. Тестові завдання для самоконтролю:

1. Які клітини складають верхній шар епідермісу?
  - a) Жирові клітини
  - b) Кератиноцити
  - c) Меланоцити
  - d) Фібробласти
  - e) Лейкоцити
2. Яка функція дерми в шкірі?
  - a) Вироблення меланіну

- b) Вироблення себуму
  - c) Забезпечення міцності і еластичності
  - d) Регуляція температури
  - e) Вироблення вітаміну D
3. Яка роль підшкір'я в організмі?
- a) Захист від ультрафіолетового випромінювання
  - b) Зберігання тепла і запасів енергії
  - c) Вироблення кератину
  - d) Регуляція температури
  - e) Сприяння росту волосся
4. Як називається найглибший шар епідермісу, що містить стовбурові клітини?
- a) Зернистий шар
  - b) Базальний шар
  - c) Шипуватий шар
  - d) Блискучий шар
  - e) Роговий шар
5. Яка функція волосяного фолікулу в шкірі?
- a) Вироблення себуму
  - b) Регуляція температури
  - c) Ріст волосся
  - d) Вироблення вітаміну D
  - e) Захист від ультрафіолетового випромінювання

#### **4. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:**

1. Опишіть різноманітні функції шкіри, включаючи захист, регуляцію температури, відчуття та вироблення вітаміну D. Вивчіть взаємодію шкіри з іншими системами організму.
2. Дослідіть будову нігтьової пластини та поясніть роль кератину в її структурі. Обговоріть, як гормональний вплив регулює вироблення себуму сальними залозами.
3. Розгляньте роль сосочкового і сетчастого шарів дерми. З'ясуйте, як колаген і еластин забезпечують міцність та еластичність шкіри.

#### **5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):**

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., Чечетка 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:

. 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. Косметика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29.

3. Маркетинг у фармації 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.

#### **Електронні 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. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/> – станом на 10.01.2017 р

#### **Самостійна робота №4**

**Тема:** «Особливості вікової косметики. Найпоширеніші захворювання шкіри та її придатків» (6 год.).

**Мета:** ознайомитися з особливостями вікової косметики та найпоширенішими захворюваннями шкіри, аналізувати та оцінювати інформацію про вікову косметичку та захворювання шкіри.

**Основні поняття:** вікова косметика, шкіра, захист SPF.

#### **План**

##### **1. Теоретичні питання:**

1. Молодість (до 25 років). Основні потреби молодшої шкіри. Рекомендації щодо догляду за молодшою шкірою.

2. Зрілість (25-50 років). Основні потреби в зрілому віці. Рекомендації щодо догляду за шкірою в зрілому віці:

3. Похилість (50 років і старше). Основні проблеми старіючої шкіри. Рекомендації щодо догляду за шкірою в похилому віці.

Шкіра відіграє невід'ємну роль у функціонуванні організму людини, будучи його найбільшим органом. Вона є бар'єром, який захищає внутрішні органи від зовнішніх впливів, регулює температуру тіла та виконує інші важливі функції. З віком шкіра піддається природним змінам. Ці зміни можуть призвести до зниження еластичності, пружності, вологості шкіри, а також до появи пігментних плям, зморшок та інших ознак старіння.

Вікова косметика - це косметика, призначена для догляду за шкірою зрілого віку. Вікова косметика допомагає компенсувати зміни, які відбуваються в шкірі з віком.

#### Особливості вікової косметики

Молодість (до 25 років). Шкіра молодшої людини гладка, еластична та пружна. Вона має хороший кровообіг і постачання киснем.

Основні потреби молодшої шкіри:

- Захист від зовнішніх впливів: сонця, вітру, холоду, бруду та інших.
- Зволоження: шкіра молодшої людини має високу здатність утримувати вологу. Однак, вона може ставати сухою через вплив зовнішніх факторів, наприклад, сухого повітря в приміщеннях або використання агресивних косметичних засобів.
- Підтримка тону та еластичності: шкіра молодшої людини має хороший тонус і еластичність. Однак, з часом ці якості можуть знижуватися.

Рекомендації щодо догляду за молодшою шкірою:

Використання захисних засобів від сонця: сонцезахисний крем з фактором захисту SPF не менше 30.

1. Регулярне очищення шкіри: вранці і ввечері.
2. Зволоження шкіри: щодня, вранці і ввечері.
3. Піклування про волосся і нігті: використання шампунів, кондиціонерів, лаків для нігтів та інших косметичних засобів, призначених для молодшої шкіри.

Зрілість (25-50 років). З віком в шкірі починають відбуватися зміни, які призводять до зниження її еластичності, пружності, вологості. З'являються пігментні плями, зморшки.

Основні потреби шкіри в зрілому віці:

- Захист від зовнішніх впливів: як і у випадку з молодшою шкірою, важливо використовувати захисні засоби від сонця.
- Зволоження: шкіра в зрілому віці стає більш сухою. Тому важливо регулярно її зволожувати.
- Підтримка тону та еластичності: для підтримки тону та еластичності шкіри в зрілому віці рекомендується використовувати засоби, що містять антиоксиданти і колаген.

Рекомендації щодо догляду за шкірою в зрілому віці:

1. Використання захисних засобів від сонця: сонцезахисний крем з фактором

захисту SPF не менше 30.

2. Регулярне очищення шкіри: вранці і ввечері.
3. Зволоження шкіри: щодня, вранці і ввечері.
4. Піклування про волосся і нігті: використання шампунів, кондиціонерів, лаків для нігтів та інших косметичних засобів, призначених для шкіри в зрілому віці.

Застосування засобів, що містять антиоксиданти і колаген: такі засоби допомагають захистити шкіру від впливу вільних радикалів і підтримати її тонус і еластичність.

Похилість (50 років і старше). У похилому віці шкіра піддається значним змінам, які можуть призвести до появи наступних проблем:

- Суха шкіра: з віком шкіра виробляє менше шкірного сала, яке допомагає утримувати вологу. В результаті шкіра стає сухою, лущиться і може свербіти.
- В'яла шкіра: з віком в шкірі виробляється менше колагену, який забезпечує її еластичність і пружність. В результаті шкіра стає в'ялою, обвисає і виглядає млявою.
- Глибокі зморшки: з віком зморшки стають глибшими і більш помітними.
- Пігментні плями: з віком в шкірі виробляється більше меланіну, що призводить до появи пігментних плям.

Рекомендації щодо догляду за шкірою в похилому віці:

1. Використання захисних засобів від сонця: сонцезахисний крем з фактором захисту SPF не менше 30 є обов'язковим для всіх вікових груп, але особливо важливий для шкіри в похилому віці. Сонце є основним фактором, що прискорює старіння шкіри.
2. Регулярне очищення шкіри: вранці і ввечері.
3. Зволоження шкіри: щодня, вранці і ввечері.
4. Піклування про волосся і нігті: використання шампунів, кондиціонерів, лаків для нігтів та інших косметичних засобів, призначених для шкіри в похилому віці.
5. Застосування засобів, що містять антиоксиданти і колаген: такі засоби допомагають захистити шкіру від впливу вільних радикалів і підтримати її тонус і еластичність.

#### **Питання для самоконтролю:**

1. Яку роль відіграє шкіра в організмі людини?
6. Які основні функції виконує шкіра?
7. Які зміни відбуваються в шкірі з віком?
8. Що таке вікова косметика і яку роль вона відіграє в догляді за шкірою?
9. Які особливості вікової косметики для молодшої шкіри (до 25 років)?
10. Які потреби молодшої шкіри та які рекомендації щодо догляду за нею?
11. Які особливості вікової косметики для зрілої шкіри (25-50 років)?
12. Які потреби шкіри в зрілому віці та які рекомендації щодо догляду за нею?
13. Які проблеми можуть виникнути зі шкірою в похилому віці (50 років і старше)?
14. Які рекомендації щодо догляду за шкірою в похилому віці ви можете

надати?

### Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:

— Скласти словник основних понять з теми.

### Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу

1. Скласти словник основних понять з теми

2. Заповнити орієнтувальну картку для самостійної підготовки студента з використанням літератури з теми

Основні задачі	Вказівки	Відповіді
1	2	3
<i>Вивчити:</i>		
Поняття шкіра	Дати визначення терміну.	
Поняття вікова косметика	Охарактеризувати вікову косметика	
Поняття захист SPF.	Дати визначення терміну захист SPF.	

## 2. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:

*Завдання для самостійної роботи (письмово):*

1. Опишіть основні потреби та особливості догляду за шкірою молодої людини. Як впливає вік на функції шкіри у цьому періоді? Назвіть три основні рекомендації з догляду за молодою шкірою.
2. Які зміни відбуваються в шкірі в зрілому віці і як вони впливають на зовнішній вигляд? Назвіть основні потреби та рекомендації з догляду за шкірою від 25 до 50 років. Як важливий фактор впливає сонцезахисний крем у цьому віковому періоді.
3. Які проблеми можуть виникнути зі шкірою в похилому віці та чому? Назвіть основні рекомендації для догляду за шкірою в похилому віці. Чому важливо використовувати засоби з антиоксидантами у цьому віковому періоді?
4. Які фактори можуть негативно впливати на стан шкіри незалежно від віку? Чому важливо дотримуватися режиму очищення, зволоження та захисту від сонця для будь-якого віку?

*Приклади доповідей або презентацій:*

1. Особливості догляду за шкірою в різні вікові періоди.
2. Секрети здорової шкіри на кожному віці.
3. Догляд за шкірою в різні вікові періоди.

### 3. Тестові завдання для самоконтролю:

1. Які основні потреби молодої шкіри? а) Захист від сонця, зволоження,

підтримка тонусу і еластичності

- b) Використання тільки захисних засобів від сонця
  - c) Засоби, які містять тільки антиоксиданти
  - d) Відмова від зволоження для підтримки природного балансу
  - e) Тільки використання антивікових кремів
2. Що характерно для зрілої шкіри? a) Висока здатність утримувати вологу
- b) Збільшення кількості шкірного сала
  - c) Збереження тонусу і еластичності
  - d) Зменшення еластичності та поява глибоких зморшок
  - e) Збільшення вироблення колагену
3. Які проблеми часто виникають у похилому віці? a) Зменшення еластичності
- b) В'ялість шкіри
  - c) Глибокі зморшки
  - d) Усі відповіді вірні
  - e) Тільки a) і b)
4. Яка функція змінюється у шкірі з віком? a) Захист від механічних впливів
- b) Регуляція температури тіла
  - c) Вироблення вітаміну D
  - d) Всі відповіді вірні
  - e) Тільки b) і c)
5. Яке заслуговує на перевагу при догляді за шкірою в зрілому віці? a) Відмова від зволоження для утримання природного балансу
- b) Використання тільки антивікових засобів
  - c) Застосування засобів з антиоксидантами і колагеном
  - d) Використання тільки сонцезахисних кремів
  - e) Тільки a) і b)

#### **4. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:**

1. Розкажіть, як ви здійснюєте догляд за шкірою щодня. Які засоби ви використовуєте і чому саме обираєте їх? Оцініть, чи враховуєте ви особливості свого віку у догляді за шкірою.
2. Виберіть два косметичні засоби: один для молодшої шкіри і один для зрілої. Здійсніть аналіз складу, властивостей та рекомендацій використання для обох засобів. Спішіть висновки щодо того, які компоненти важливі для кожної вікової групи.
3. Враховуючи зміни, що відбуваються у шкірі під час старіння, розробіть перелік рекомендацій для людей похилого віку, які обирають засоби догляду в аптеці. Візьміть до уваги можливі обмеження, такі як алергії або чутливість шкіри.

#### **5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):**

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., Четчка 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:

- . 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. Косметика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29.
3. Маркетинг у фармації 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.

### Електронні 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. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/> – станом на 10.01.2017 р

### Самостійна робота №5

**Тема:** «Інгредієнти косметичних засобів» (6 год.).

**Мета:** ознайомити студентів з основними інгредієнтами косметичних засобів, їхніми функціональними призначеннями та властивостями, розшифрувати

склад косметичних засобів, розвивати критичне мислення та вміння робити висновки.

**Основні поняття:** антиоксиданти, інгредієнт, емомент.

## План

### 1. Теоретичні питання:

1. Значення інгредієнтів у косметичних засобах. Класифікація інгредієнтів косметичних засобів.
2. Гідратуючі інгредієнти. Антиоксиданти. Відшаровуючі інгредієнти.
3. Заспокійливі інгредієнти. Вітаміни та мінерали. Екстракти рослин. Засоби забезпечення стійкості.
4. Розшифровка складу косметичних засобів. Аналіз ефективності косметичних засобів.

Косметичні засоби містять різні інгредієнти, які забезпечують їхні властивості та дію. Ці інгредієнти можна класифікувати за їхніми функціональними призначеннями.

#### Функціональна класифікація інгредієнтів косметичних засобів

Розчинники забезпечують розчинення інших інгредієнтів косметичних засобів. Основним розчинником у косметиці є вода. Іншими розчинниками можуть бути спирти, гліцерин, поліспирти та інші речовини.

Емоменти надають шкірі гладкості та м'якості. Вони утворюють на поверхні шкіри захисний шар, який захищає її від зовнішніх впливів. До емульгентів належать жири, жирні спирти, жирні кислоти, воски, ланолін, силіконові сполуки та інші речовини.

Регулятори в'язкості забезпечують необхідну консистенцію косметичного засобу. Вони можуть бути природного або синтетичного походження. До регуляторів в'язкості належать сполуки полімерних матеріалів, таргакант, альгінати, пектини, крохмаль, похідні целюлози та інші речовини.

Антиоксиданти захищають шкіру від вільних радикалів, які можуть пошкоджувати її клітини. До антиоксидантів належать вітамін Е, вітамін С, бета-каротин, поліфеноли та інші речовини.

Емульгатори забезпечують стабільність емульсій, які є основою багатьох косметичних засобів. Вони утворюють тонку рівномірну емульсійну систему, яка не розшаровується. До емульгаторів належать поверхнево-активні речовини (ПАР).

Консерванти запобігають розмноженню бактерій та інших мікроорганізмів у косметичних засобах. До консервантів належать спирти, феноли, кислоти та інші речовини.

Абразиви забезпечують механічне очищення шкіри. Вони можуть бути природного або синтетичного походження. До абразивів належать тальк, кальцію карбонат, кальцію силікат, мелені кісточки абрикосу, персика, гранули з зернових (овеса, пшениці) та інші речовини.

УФ-фільтри захищають шкіру від ультрафіолетового випромінювання сонця. Вони можуть бути хімічними або фізичними. Хімічні УФ-фільтри поглинають УФ-промені, а фізичні відбивають їх.

Крім перерахованих вище інгредієнтів, у косметичних засобах можуть бути присутні й інші речовини, які надають їм певні властивості або дію. До таких інгредієнтів можуть належати:

Гідратуючі інгредієнти: забезпечують зволоження шкіри.

Антиоксиданти: захищають шкіру від вільних радикалів.

Відшаровуючі інгредієнти: видаляють мертві клітини шкіри.

Заспокійливі інгредієнти: заспокоюють запалення та подразнення шкіри.

Вітаміни та мінерали: мають різноманітні корисні властивості для шкіри.

Екстракти рослин: містять біологічно активні речовини, які мають корисний вплив на шкіру.

Вибір інгредієнтів для косметичного засобу залежить від його призначення та типу шкіри, для якого він призначений. Наприклад, для зволоження шкіри використовують гідратуючі інгредієнти, а для захисту від сонця - УФ-фільтри. Для чутливої шкіри використовуються інгредієнти, які не викликають подразнення.

В останні роки на ринку косметичних засобів спостерігається тенденція до використання природних інгредієнтів. Природні інгредієнти мають ряд переваг перед синтетичними: вони безпечніші, більш ефективні та мають більш приємний аромат.

### **Питання для самоконтролю:**

1. Що таке функціональна класифікація інгредієнтів косметичних засобів?
2. Назвіть функції розчинників у косметичних засобах та наведіть приклади розчинників.
3. Яку роль відіграють емоменти в косметичних засобах? Перерахуйте деякі приклади емоментів.
4. Які регулятори в'язкості використовуються в косметичних засобах і яка їхня роль?
5. Як антиоксиданти допомагають захищати шкіру від вільних радикалів? Назвіть деякі антиоксиданти.
6. Яким чином емульгатори впливають на стабільність емульсій у косметичних засобах? Подайте приклади емульгаторів.
7. Які функції виконують консерванти в косметичних засобах? Зазначте кілька прикладів консервантів.
8. Як абразиви використовуються в косметичних засобах і яке завдання вони виконують? Назвіть приклади абразивів.
9. Які завдання виконують УФ-фільтри у косметичних засобах і як вони класифікуються?
10. Зазначте додаткові інгредієнти, які можуть бути присутні у косметичних засобах та їхні корисні властивості.
11. Чому вибір інгредієнтів для косметичного засобу залежить від його призначення та типу шкіри?
12. Яка тенденція спостерігається на ринку косметичних засобів в останні роки стосовно використання інгредієнтів? Які переваги природні інгредієнти



мають порівняно з синтетичними?

### Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:

— Скласти словник основних понять з теми.

### Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу

1. Скласти словник основних понять з теми
2. Заповнити орієнтувальну картку для самостійної підготовки студента з використанням літератури з теми

Основні задачі	Вказівки	Відповіді
1	2	3
<i>Вивчити:</i>		
Поняття антиоксиданти	Дати визначення терміну.	
Поняття інгредієнт	Охарактеризувати поняття інгредієнт	
Поняття емомент	Дати визначення терміну емомент	

### 2. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:

*Завдання для самостійної роботи (письмово):*

1. Розгляньте перелік інгредієнтів у вашому звичайному косметичному засобі (крем, гель, лосьйон тощо).
2. Оберіть два продукти вікової косметики (наприклад, крем для молодої та зрілої шкіри).
3. Здійсніть дослідження та визначте три природних інгредієнти, які часто використовуються в косметичних засобах.

*Приклади доповідей або презентацій:*

1. Інноваційні технології у сучасній косметології.
2. Таємниці природної краси: використання природних інгредієнтів у косметиці.
3. Косметика від інсайдера: як вибрати індивідуальний догляд за шкірою.
4. Інгредієнти косметичних засобів та їх вплив на шкіру.

### 3. Тестові завдання для самоконтролю:

1. Які функції виконують розчинники в косметичних засобах?
  - а) Забезпечують розчинення інгредієнтів
  - б) Захищають від сонця
  - в) Видаляють мертві клітини шкіри
2. Які інгредієнти відповідають за гладкість та м'якість шкіри?

- а) Вітаміни та мінерали
  - б) Антиоксиданти
  - в) Емоменти
3. Що роблять регулятори в'язкості в косметичних засобах?
- а) Забезпечують необхідну консистенцію
  - б) Захищають від бактерій
  - в) Видаляють забруднення
4. Який інгредієнт забезпечує захист від вільних радикалів?
- а) Регулятори в'язкості
  - б) Антиоксиданти
  - в) Розчинники
5. Які властивості мають УФ-фільтри в косметичних засобах?
- а) Забезпечують механічне очищення
  - б) Захищають від ультрафіолетового випромінювання
  - в) Заспокоюють запалення
6. Що роблять консерванти в косметичних засобах?
- а) Забезпечують розчинення інших інгредієнтів
  - б) Захищають від бактерій та мікроорганізмів
  - в) Відбивають ультрафіолетове випромінювання
7. Які інгредієнти можуть бути використані для механічного очищення шкіри?
- а) Гідратуючі інгредієнти
  - б) Абразиви
  - в) Регулятори в'язкості
8. Чому природні інгредієнти в косметичних засобах надають перевагу?
- а) Мають більше консервантів
  - б) Мають більше штучних барвників
  - в) Сприяють безпеці, ефективності та приємному аромату

#### **4. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:**

1. Оберіть два косметичні засоби різних брендів, які призначені для подібного застосування (наприклад, зволоження, антивікового дії). Порівняйте їхні склади, виділяючи схожі та відмінні інгредієнти. Спробуйте розібрати, чому один засіб може бути більш ефективним за інший, враховуючи вибір інгредієнтів.
2. Оберіть будь-який косметичний засіб (крем, лосьйон, маска) і ретельно проаналізуйте його склад. Зазначте основні інгредієнти та їх функції. Як вони взаємодіють між собою для досягнення певної дії на шкіру?
3. Дослідіть останні досягнення в галузі інгредієнтів для косметичних засобів. Виберіть один з інноваційних інгредієнтів та проаналізуйте, як його використання може покращити ефективність косметичних продуктів.

#### **5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):**

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., Чечетка 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:

- . 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. Косметика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29.
3. Маркетинг у фармації 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.

### Електронні 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. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/> – станом на 10.01.2017 р

### Самостійна робота №6

**Тема:** «Засоби для очищення шкіри, особливості складу, технології та застосування» (6 год.).

**Мета:** ознайомлення студентів із засобами для очищення шкіри, їхніми особливостями складу, технологіями виробництва та методикою застосування.

Засвоєння цих знань дозволить майбутнім фахівцям у галузі косметології ефективно використовувати та рекомендувати засоби для очищення шкіри в різних умовах..

**Основні поняття:** дисперсні системи, допоміжні речовини, синергічний ефект.

## План

### 1. Теоретичні питання:

1. Розгляд різних видів засобів для очищення шкіри, таких як гелі, пінки, масла, міцелярна вода тощо.
2. Засоби для очищення шкіри повинні видаляти забруднення, ексfolіювати мертві клітини, підтримувати баланс шкірного покриву.
3. Вивчення складових засобів для очищення, таких як поверхнево-активні речовини, емоменти, антиоксиданти, екстракти рослин тощо.
4. Огляд сучасних технологій, які використовуються при виробництві засобів для очищення шкіри.
5. Аналіз можливих побічних ефектів від неправильного використання та вибору засобів для очищення шкіри.

Розгляд різних видів засобів для очищення шкіри

- За консистенцією: гелі, пінки, масла, молочко, міцелярна вода.
- За типом шкіри: для сухої, жирної, комбінованої, чутливої шкіри.
- За ступенем очищення: для щоденного, глибокого очищення.

Функції засобів для очищення шкіри

- Видаляти забруднення: пил, бруд, залишки макіяжу, себум.
- Ексfolіювати мертві клітини: покращувати текстуру шкіри, зменшувати появу чорних крапок і вугрів.
- Підтримувати баланс шкірного покриву: не пересушувати шкіру, не викликати її подразнення.

Складові засобів для очищення шкіри

Поверхнево-активні речовини (ПАР) - це речовини, які мають властивість розчиняти жири та бруд. ПАР є основною складовою засобів для очищення шкіри.

Емоменти - це речовини, які надають шкірі м'якості та еластичності. Емоменти захищають шкіру від пересушування.

Антиоксиданти - це речовини, які захищають шкіру від вільних радикалів. Вільні радикали можуть пошкоджувати шкірні клітини, викликаючи передчасне старіння шкіри.

Екстракти рослин - це речовини, які мають різноманітні корисні властивості для шкіри. Наприклад, екстракти алое вера, ромашки та календули мають заспокійливу і протизапальну дію.

Сучасні технології виробництва засобів для очищення шкіри

Технологія мікроемульсій: дозволяє створювати засоби для очищення, які добре видаляють забруднення, не пересушуючи шкіру.

Технологія наночастинок: дозволяє створювати засоби для очищення, які

Побічні ефекти від неправильного використання та вибору засобів для очищення шкіри

Пересушування шкіри: це може викликати лущення, почервоніння та свербіння шкіри.

Подразнення шкіри: це може викликати почервоніння, свербіж та печіння шкіри.

Акне: це може викликати появу чорних крапок, вугрів та інших проблем зі шкірою.

Засоби для очищення шкіри є важливим етапом догляду за шкірою. Вони допомагають видалити забруднення, ексfolіювати мертві клітини та підтримувати баланс шкірного покриву. При виборі засобів для очищення шкіри важливо враховувати тип шкіри та дотримуватися правил їх використання.

### **Питання для самоконтролю:**

1. Які види засобів для очищення шкіри можна виділити за консистенцією? Назвіть засоби для очищення шкіри за типом шкіри. Які засоби призначені для глибокого очищення шкіри?
2. Що роблять засоби для очищення щоденного використання? Як ексfolіюючі властивості засобів впливають на шкіру? Як засоби для очищення підтримують баланс шкірного покриву?
3. Що роблять засоби для очищення щоденного використання? Як ексfolіюючі властивості засобів впливають на шкіру? Як засоби для очищення підтримують баланс шкірного покриву?
4. Як працює технологія мікроемульсій у засобах для очищення? Які переваги технології наночастинок у виробництві засобів для очищення?
5. Які можливі побічні ефекти можуть виникнути від пересушування шкіри? Що може стати результатом подразнення шкіри від неправильного використання засобів для очищення? Як уникнути акне при виборі та використанні засобів для очищення шкіри?

### **Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:**

— Скласти словник основних понять з теми.

### **Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу**

1. Скласти словник основних понять з теми
2. Заповнити орієнтувальну картку для самостійної підготовки студента з використанням літератури з теми

<b>Основні задачі</b>	<b>Вказівки</b>	<b>Відповіді</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<i>Вивчити:</i>		
Поняття акне	Дати визначення терміну.	
Поняття допоміжні речовини	Охарактеризувати поняття допоміжні речовини	

Поняття синергічний ПАР	Дати визначення терміну ПАР	

## 2. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:

*Завдання для самостійної роботи (письмово):*

1. Розгляньте та порівняйте традиційні та інноваційні технології виробництва косметичних засобів. Визначте переваги та недоліки кожного типу технологій.
2. Опишіть процес мікробіологічного контролю у виробництві косметичних засобів. Зазначте, чому цей аспект важливий для якості та безпеки косметичних продуктів.
3. Детально опишіть кожен етап створення косметичного продукту, починаючи від ідеї та закінчуючи випуском на ринок. Зверніть увагу на ключові аспекти дослідження, розробки та виробництва.
4. Оберіть два інноваційні інгредієнти, які використовуються у косметичних засобах. Поясніть їхні корисні властивості та можливість застосування в різних типах косметичних продуктів.

*Приклади доповідей або презентацій:*

1. Технології в засобах для очищення шкіри.
2. Інноваційні технології в косметичній індустрії.
3. Вплив еко-косметики на здоров'я та екологію.

### 3. Тестові завдання для самоконтролю:

1. За консистенцією, які різновиди засобів для очищення шкіри існують?
  - a) Тільки гелі та мила.
  - b) Гелі, пінки, масла, міцелярна вода та інші.
  - c) Тільки креми для очищення.
2. Які функції повинні виконувати засоби для очищення шкіри?
  - a) Тільки видалення бруду.
  - b) Видалення бруду, ексфоціація мертвих клітин, підтримання балансу шкірного покриву.
  - c) Тільки заспокоєння шкіри.
3. Що таке поверхнево-активні речовини (ПАР) у складі засобів для очищення?
  - a) Речовини, які захищають від сонячного випромінювання.
  - b) Речовини, які розчиняють жири та бруд.
  - c) Речовини, які допомагають емульгувати продукт.
4. Яку роль відіграють емоменти у складі засобів для очищення?
  - a) Видаляють мертві клітини шкіри.
  - b) Надають шкірі гладкість та м'якість.
  - c) Захищають від вільних радикалів.

5. Яка технологія дозволяє створювати засоби для очищення, які добре видаляють забруднення, не пересушуючи шкіру?

- a) Технологія наночастинок.
- b) Технологія мікроемульсій.
- c) Технологія абразивів.

#### 4. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:

1. Виберіть один із типів шкіри (суха, жирна, комбінована, чутлива) та розробіть рекомендації щодо вибору та використання засобів для очищення шкіри для цього типу. Поясніть, які складові слід шукати в продуктах, а які уникати.
2. Проаналізуйте тенденцію до використання природних інгредієнтів у засобах для очищення шкіри. Обговоріть переваги та можливі недоліки використання природних компонентів, і як це може впливати на споживачів та промисловість.
3. Виберіть конкретний засіб для очищення шкіри (наприклад, гель, пінка або масло) та напишіть рецензію. Оцініть його ефективність, аромат, текстуру, та інші характеристики, обговоріть, чому ви рекомендуєте чи не рекомендуєте цей продукт.

#### 5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

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., Чететка 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.

### Електронні 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. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/> – станом на 10.01.2017 р

### Самостійна робота №7

**Тема:** «Косметичні засоби для гігієни ротової порожнини, особливості складу, технології та застосування. Косметичні засоби зволожувальної дії, особливості складу, технології та застосування» (6 год.).

**Мета:** надання студентам глибокого розуміння процесів розробки, виготовлення та застосування косметичних засобів для гігієни ротової порожнини та засобів із зволожувальною дією.

**Основні поняття:** зубна паста, зволоження, гіалуронова кислота, ополіскувач.

#### План

##### 1. Теоретичні питання:

1. Роль косметичних засобів у догляді за ротовою порожниною та шкірою
2. Огляд різних видів: зубні пасти, ополіскувачі, зубні щітки.
3. Ознайомлення з поняттям зволоження шкіри та його впливом.
4. Склад та функції заспокійливих та зволожувальних компонентів.
5. Застосування косметичних засобів для підтримання свіжості дихання та профілактики захворювань порожнини рота.
6. Інгрєдєнти, спрямовані на підтримання водного балансу шкіри.

Краса та здоров'я завжди були нероздільними поняттями. Догляд за ротовою порожниною та шкірою відіграє важливу роль у нашому повсякденному житті. Сучасні косметичні засоби стали невід'ємною частиною ритуалу особистої гігієни та краси. У цій статті ми розглянемо різні аспекти використання косметичних засобів для догляду за ротовою порожниною та шкірою. Зубні Пасти: Вони виконують не лише роль усунення пляк та запобігання карієсу, але й забезпечують свіжий дихання та покращують стан ясен.

Ополіскувачі: Завдяки антисептичним та протизапальним властивостям, ополіскувачі допомагають у попередженні захворювань порожнини рота та забезпечують додатковий захист.



**Зубні Щітки:** Вибір правильної зубної щітки важливий для ефективного чищення. Сучасні технології пропонують щітки зі змінними насадками та м'якими щетинками для догляду за яснами.

**Зволоження** — ключовий елемент догляду за шкірою. Збалансована волога не лише підтримує природний бар'єр, але і додає шкірі м'якість та еластичність. Косметичні засоби для зволоження шкіри стали необхідністю у щоденному догляді за зовнішнім виглядом. **Заспокійливі Компоненти:** Включають алое вера, календулу та ромашку, які знімають подразнення та заспокоюють шкіру.

**Зволожувальні Інгредієнти:** Гіалуронова кислота, вітаміни, та рослинні масла забезпечують шкірі необхідну вологу та живлення.

**Освіжальні Зубні Паста:** З екстрактами м'яти, евкаліпту чи чавунуку надають свіжий аромат та забезпечують довготривалий захист від пляк та бактерій.

**Засоби для Свіжості Дихання:** Ополіскувачі та плясті для язика, що містять ефективні антисептичні компоненти, допомагають в боротьбі з бактеріями, що викликають неприємний запах.

**Гліцерин та Гіалуронова Кислота:** Активні компоненти, які зберігають вологу в глибоких шарах шкіри.

**Екстракти Зелених Трав:** Мають заспокійливі та зволожувальні властивості.

Косметичні засоби для догляду за ротовою порожниною та шкірою виконують важливу роль у забезпеченні не лише краси, але й здоров'я. Вибір правильних засобів, орієнтованих на конкретні потреби, визначає успіх у досягненні позитивних результатів у догляді за власним тілом.

#### **Питання для самоконтролю:**

1. Як гліцерин та гіалуронова кислота допомагають у збереженні вологи в шкірі?
2. Які екстракти зелених трав використовуються для зволоження шкіри?
3. Які елементи в зубних пастах допомагають у підтриманні свіжості дихання?
4. Які функції виконують заспокійливі компоненти у косметичних засобах?
5. Як зволожувальні засоби допомагають підтримувати природний бар'єр шкіри?
6. Які переваги використання ополіскувачів для порожнини рота?
7. Які функції виконують зубні паста у догляді за ротовою порожниною?

#### **Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:**

— Скласти словник основних понять з теми.

#### **Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу**

1. Скласти словник основних понять з теми
2. Заповнити орієнтувальну картку для самостійної підготовки студента з використанням літератури з теми

<b>Основні задачі</b>	<b>Вказівки</b>	<b>Відповіді</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<i>Вивчити:</i>		

Поняття паста зубна	Дати визначення терміну.	
Поняття зволоження	Охарактеризувати поняття зволоження	
Поняття ополіскувач	Дати визначення терміну ополіскувач	

## 2. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:

*Завдання для самостійної роботи (письмово):*

1. Висловіть своє особисте ставлення до використання косметичних засобів для догляду за ротовою порожниною та шкірою. Як ці засоби можуть впливати на загальний стан здоров'я? Обґрунтуйте свою думку.
2. Сформулюйте рекомендації щодо вибору косметичних засобів, які спрямовані на підтримання свіжості дихання та профілактику захворювань порожнини рота. Поясніть, як вони виконують ці завдання.
3. Складіть список п'яти заспокійливих та зволожувальних компонентів, які часто зустрічаються у косметичних засобах. Детально опишіть функції кожного компонента та його вплив на шкіру.
4. Розгляньте поняття "зволоження шкіри" і наведіть три ключові аспекти впливу зволоження на стан шкіри. Поясніть, чому це є важливим етапом в догляді за шкірою.

*Приклади доповідей або презентацій:*

1. Інноваційні Технології у Сучасних Засобах для Очищення Шкіри.
2. Косметичні Засоби для Гігієни Ротової Порожнини.
3. Роль Косметичних Засобів у Догляді за Ротовою Порожниною та Шкірою.

### 3. Тестові завдання для самоконтролю:

1. Які технології виробництва засобів для очищення шкіри використовуються для створення ефективних мікроемульсій?
  - а) Технологія наночастинок
  - б) Технологія емульгаторів
  - в) Технологія мікрофлори
  - г) Технологія антиоксидантів
2. Які можливі побічні ефекти можуть виникнути від неправильного використання засобів для очищення шкіри?
  - а) Подразнення шкіри
  - б) Акне
  - в) Пересушування шкіри
  - г) Усі варіанти вірні
3. Які компоненти в складі засобів для очищення шкіри спрямовані на

підтримання водного балансу?

а) Поверхнево-активні речовини (ПАР)

б) Антиоксиданти

в) Емоменти

г) Консерванти

4. Що важливо враховувати при виборі засобів для очищення шкіри з урахуванням типу шкіри?

а) Ступінь очищення

б) Функціональна класифікація інгредієнтів

в) Технологія виробництва

г) Тип шкіри

5. Яка тенденція спостерігається на ринку косметичних засобів в останні роки?

а) Зменшення використання природних інгредієнтів

б) Збільшення використання синтетичних інгредієнтів

в) Збільшення використання природних інгредієнтів

г) Збільшення використання хімічних фільтрів

#### **4. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:**

1. Вивчіть останні інновації в галузі косметики та засобів для очищення шкіри.

2. Виберіть один інноваційний продукт та опишіть його особливості, склад, і те, як він вирізняється від традиційних засобів.

3. Розгляньте питання етики в використанні певних інгредієнтів у косметичних засобах.

4. Визначте інгредієнти, які можуть бути спростовані з точки зору етики та обговоріть можливі альтернативи або підходи.

#### **5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):**

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., Четчка 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:

. 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. Косметевтика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29.

3. Маркетинг у фармації 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.

### Електронні 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. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/> – станом на 10.01.2017 р

### Самостійна робота №8

**Тема:** «Косметичні засоби для живлення та регенерації шкіри, особливості складу, технології та застосування» (6 год.).

**Мета:** ознайомленні з різноманітністю складових, технологій виробництва, а також вивченні практичних аспектів застосування засобів для досягнення оптимального стану шкіри.

**Основні поняття:** антиоксиданти, живлення, регенерація, ПАР.

#### План

##### 1. Теоретичні питання:

1. Визначення основних термінів: живлення та регенерація шкіри.
2. Аналіз впливу зовнішніх факторів на стан шкіри.
3. Актуальність застосування косметичних засобів для досягнення здоров'я та привабливості шкіри.
4. Аналіз різних типів шкіри та їх потреб у живленні та регенерації.
5. Поверхнево-активні речовини, емоменти, антиоксиданти, вітаміни, мінерали. Їх функції у забезпеченні живлення та регенерації шкіри.

Живлення шкіри - це процес надходження в шкіру необхідних поживних речовин, які забезпечують її здоров'я та красу.

Регенерація шкіри - це процес відновлення шкірних клітин, який відбувається постійно.

Зовнішні фактори, такі як сонячне випромінювання, забруднення повітря, дим, стрес, можуть негативно впливати на стан шкіри. Вони можуть викликати сухість, лущення, почервоніння, зморшки, пігментацію та інші проблеми зі шкірою.

Косметичні засоби можуть допомогти захистити шкіру від негативного впливу зовнішніх факторів, а також забезпечити її живлення та регенерацію.

Існує чотири основних типи шкіри:

Сухій шкірі необхідні зволожуючі та пом'якшувальні засоби, які допоможуть їй утримати вологу.

Жирній шкірі необхідні засоби, які регулюють вироблення шкірного сала.

Комбінованій шкірі необхідні засоби, які доглядають за різними типами шкіри на обличчі.

Чутливій шкірі необхідні засоби, які не викликають подразнення.

Поверхнево-активні речовини (ПАР) - це речовини, які мають властивість розчиняти жири та бруд. Вони використовуються в косметичних засобах для очищення шкіри.

Емоменти - це речовини, які надають шкірі м'якості та еластичності. Вони використовуються в косметичних засобах для зволоження та захисту шкіри.

Антиоксиданти - це речовини, які захищають шкіру від вільних радикалів. Вільні радикали можуть пошкоджувати шкірні клітини, викликаючи передчасне старіння шкіри.

Вітаміни - це органічні речовини, які необхідні для нормального функціонування організму, у тому числі і шкіри. Вітаміни А, С, Е, К є антиоксидантами, які захищають шкіру від вільних радикалів. Вітаміни групи В сприяють регенерації шкірних клітин.

Мінерали - це неорганічні речовини, які також необхідні для нормального функціонування організму, у тому числі і шкіри. Залізо, мідь, цинк, селен є мінералами, які беруть участь у процесах регенерації шкіри.

Живлення та регенерація шкіри є важливими процесами, які забезпечують її здоров'я та красу. Застосування косметичних засобів може допомогти захистити шкіру від негативного впливу зовнішніх факторів, а також забезпечити її живлення та регенерацію.

#### **Питання для самоконтролю:**

1. Що включає в себе поняття "живлення шкіри"?
2. Що таке "регенерація шкіри" та як вона відбувається?
3. Назвіть зовнішні фактори, які можуть негативно впливати на стан шкіри.
4. Як косметичні засоби можуть допомогти шкірі в боротьбі з негативним впливом зовнішніх факторів?
5. Які існують основні типи шкіри, і які їх особливості?
6. Що таке поверхнево-активні речовини і яку роль вони відіграють у косметичних засобах для очищення шкіри?
7. Які функції виконують емоменти в косметичних засобах?

8. Чому антиоксиданти є важливими складовими косметичних засобів?
9. Які вітаміни та мінерали є корисними для здоров'я та регенерації шкіри?
10. Наведіть приклади проблем, які можуть виникнути внаслідок неправильного догляду за шкірою.

**Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:**

— Скласти словник основних понять з теми.

**Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу**

1. Скласти словник основних понять з теми

1. Заповнити орієнтувальну картку для самостійної підготовки студента з використанням літератури з теми

Основні задачі	Вказівки	Відповіді
1	2	3
<i>Вивчити:</i>		
Поняття живлення	Дати визначення терміну.	
Поняття регенерація	Охарактеризувати поняття регенерація	
Поняття мінерали	Дати визначення терміну мінерали	

**2. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:**

*Завдання для самостійної роботи (письмово):*

1. Оберіть один тип шкіри (суха, жирна, комбінована, чутлива) та опишіть особливості цього типу. Які засоби для живлення та регенерації підходять для цього типу шкіри?
2. Розгляньте поверхнево-активні речовини, емоменти, антиоксиданти, вітаміни та мінерали. Опишіть їхні функції у забезпеченні живлення та регенерації шкіри.
3. Зазначте та поясніть, які зовнішні фактори (сонячне випромінювання, забруднення повітря, стрес) можуть негативно впливати на стан шкіри. Як косметичні засоби можуть захистити шкіру від цих факторів?

*Приклади доповідей або презентацій:*

1. Косметичні засоби для живлення та регенерації шкіри
2. Різні Види Засобів для Очищення Шкіри
3. Складові Засобів для Очищення Шкіри.
4. Властивості та використання для заспокоєння та зволоження шкіри різноманітних рослин.

### 3. Тестові завдання для самоконтролю:

1. Що означає термін "живлення шкіри"?
  - a) Процес регенерації клітин
  - b) Прийом вітамінів
  - c) Надходження необхідних поживних речовин в шкіру
  - d) Використання засобів для схуднення
  - e) Захист від ультрафіолетового випромінювання
2. Що характеризує процес регенерації шкіри?
  - a) Застосування косметичних засобів
  - b) Неперервне відновлення шкірних клітин
  - c) Використання сонячного захисту
  - d) Засоби для очищення шкіри
  - e) Захист від стресу
3. Які фактори можуть негативно впливати на стан шкіри?
  - a) Застосування засобів для зволоження
  - b) Споживання вітамінів
  - c) Сонячне випромінювання, стрес, забруднення повітря
  - d) Застосування антиоксидантів
  - e) Регулярний масаж обличчя
4. Що може допомогти захистити шкіру від зовнішніх факторів?
  - a) Відмова від косметичних засобів
  - b) Застосування засобів для очищення
  - c) Вживання антидепресантів
  - d) Застосування косметичних засобів та сонячного захисту
  - e) Регулярне вживання кави
5. Які властивості повинні мати засоби для догляду за сухою шкірою?
  - a) Матуючі та антибактеріальні
  - b) Зволожуючі та пом'якшувальні
  - c) Антивікові та очищувальні
  - d) Заспокійливі та засоби для ексфоціації
  - e) Відбілюючі та антирозові

### 4. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:

1. Проведіть дослідження щодо популярних косметичних засобів для догляду за ротовою порожниною. Розгляньте їх склад, ефективність, та можливі побічні ефекти. Зробіть висновки про те, які засоби є найбільш популярними серед споживачів та фахівців.
2. Розробіть індивідуальну програму догляду за шкірою для людини з комбінованим типом шкіри. Ваш план має включати рекомендації щодо очищення, зволоження, захисту від сонця та інші аспекти. Обґрунтуйте свої рекомендації науковими даними та індивідуальними особливостями людини.
3. Проведіть аналіз впливу забруднення навколишнього середовища на стан шкіри та ротової порожнини. Підготуйте доповідь, в якій розгляньте можливі загрози та рекомендації щодо захисту від негативного впливу довкілля.

## 5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

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., Чечетка 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. Косметика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29.
3. Маркетинг у фармації 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.

### Електронні 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. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/> – станом на 10.01.2017 р



## Самостійна робота №9

**Тема:** «Креми косметичні. Визначення, характеристика. Класифікація за типом дисперсної системи, об'єктом застосування, формою випуску, призначенням, механізмом дії. Особливості косметичного ефекту кремів косметичних» (6 год.).

**Мета:** ознайомлення з основними поняттями щодо кремів косметичних, їх класифікацією та особливостями дії. Розгляд аспектів визначення, характеристики, та впливу на шкіру.

**Основні поняття:** активний інгредієнт, крем косметичний, косметичний ефект.

### План

#### 1. Теоретичні питання:

1. Визначення та характеристика кремів косметичних.
2. Класифікація за типом дисперсної системи.
3. Класифікація за об'єктом застосування.
4. Класифікація за формою випуску.
5. Класифікація за призначенням.
6. Механізм дії кремів.
7. Особливості косметичного ефекту кремів косметичних.

Креми є необхідним елементом денного догляду за шкірою та мають значний вплив на її стан і зовнішній вигляд. Вивчення цієї теми дозволяє розуміти, які компоненти входять в склад кремів, як вони взаємодіють з шкірою, та як досягти певного косметичного ефекту. Історія кремів у косметології налічує тисячоліття. Спочатку вони використовувались як засоби для зберігання та захисту від негоди. З часом, завдяки вивченню властивостей природних речовин, креми стали активно використовуватися для догляду за шкірою та досягнення краси. Історія розвитку кремів свідчить про постійний пошук і вдосконалення складу для досягнення найкращих результатів.

**Креми косметичні** - це спеціальні засоби, що містять різні активні інгредієнти, спрямовані на поліпшення стану шкіри та рішення конкретних косметичних завдань. Вони мають легку текстуру, легко наносяться та поглиблюються в шкіру, забезпечуючи необхідне зволоження та живлення. Креми можуть мати різні форми випуску, склад та призначення, відповідаючи потребам різних типів шкіри та завданням догляду.

Основні компоненти кремів та їхні функції:

- Основна база (вода, олія, воск): забезпечує текстуру та консистенцію крему.
- Активні інгредієнти (вітаміни, антиоксиданти, пептиди): вирішують конкретні проблеми шкіри.
- Емульгатори та стабілізатори: забезпечують однорідність та стабільність формули.
- Зволожувачі: зберігають вологу в шкірі.
- Консерванти: запобігають розмноженню бактерій та грибків.

Фізичні та хімічні властивості кремів:

- Текстура та консистенція: легка, невагома текстура, яка легко розподіляється по шкірі.

○ Аромат та кольорова гамма: варіюється від безароматних та безбарвних до ароматизованих та кольорових кремів.

○ Реакція з шкірою: м'яка та не викликає подразнення.

Класифікація за типом дисперсної системи:

2. Водна дисперсія: базується на воді та легко вбирається в шкіру.

3. Олійна дисперсія: містить велику кількість олій та ідеальна для сухої шкіри.

4. Воскова дисперсія: має високу консистенцію та застосовується для захисту шкіри.

5. Комбіновані дисперсії: поєднання різних типів для досягнення оптимального ефекту.

Класифікація за об'єктом застосування:

Обличчя: креми для обличчя часто містять активні інгредієнти, спрямовані на зменшення зморшок, покращення тону та текстури шкіри.

Тіло: креми для тіла зазвичай мають зволожуючі та живильні властивості для догляду за шкірою на тілі.

Руки та нігті: спеціальні креми для рук і нігтів містять інгредієнти, які покращують стан шкіри рук та нігтів.

Шкіра голови: креми для шкіри голови можуть бути призначені для зволоження сухої шкіри або лікування проблем, таких як лупа.

Класифікація за формою випуску:

Креми в банках: зручні для застосування на обличчя та тіло, зазвичай мають багатший склад.

Тюби та косметичні флакони: легко контролювати дозу та підходять для різних областей тіла.

Крем-гелі та інші форми: легші текстури, можуть бути швидко вбираються в шкіру та ідеально підходять для тих, хто уникає важких текстур.

Класифікація за призначенням:

Зволожуючі креми: забезпечують вологу для сухої шкіри, підтримуючи її м'якість та еластичність.

Живильні креми: містять поживні речовини для живлення шкіри та відновлення її балансу.

Антивікові креми: спеціально розроблені для боротьби з ознаками старіння, такими як зморшки та втрата еластичності.

Сонцезахисні креми: захищають шкіру від негативного впливу ультрафіолетового випромінювання.

Механізм дії кремів:

Поглиблення впливу компонентів на шкіру: активні інгредієнти проникають в глибокі шари шкіри, забезпечуючи максимальний ефект.

Процеси абсорбції та звільнення активних речовин: шкіра абсорбує корисні інгредієнти, які поступово звільнюються, продовжуючи дію.

Особливості косметичного ефекту кремів косметичних:

Відновлення шкірного балансу: креми допомагають відновити природний баланс шкіри, роблячи її більш здоровою та еластичною.

Покращення текстури шкіри: активні інгредієнти сприяють зменшенню пор, рівнюють тон шкіри та поліпшують її текстуру.

Попередження старіння шкіри: антивікові креми мають за мету запобігти формуванню зморшок та інших ознак старіння.

### Питання для самоконтролю:

1. Які об'єкти застосування ви виділяєте в класифікації кремів за об'єктом застосування? Наведіть приклади кожного об'єкта.
2. Що включає в себе класифікація кремів за формою випуску? Які переваги та недоліки можуть бути пов'язані з кожним типом форми випуску?
3. Для чого призначені зволожуючі креми, і які активні інгредієнти можна очікувати у їх складі?
4. Яким чином креми можуть впливати на шкіру з точки зору їхнього механізму дії? Опишіть процеси абсорбції та звільнення активних речовин.
5. Які особливості косметичного ефекту можна очікувати від антивікових кремів? Як вони допомагають у попередженні старіння шкіри?
6. Назвіть три важливі фізичні та хімічні властивості кремів косметичних. Як ці властивості впливають на використання кремів у косметології?
7. Які складові входять в основні компоненти кремів, і яку роль вони виконують у формулі?
8. Чому класифікація кремів за типом дисперсної системи є важливою? Назвіть та поясніть основні категорії дисперсій.
9. Які фактори слід враховувати при виборі крему для різних об'єктів застосування (обличчя, тіло, руки та нігті, шкіра голови)?
10. У чому полягає важливість розуміння історії розвитку кремів у косметології для сучасних фахівців в галузі краси та догляду за шкірою?

### 1. Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:

— Скласти словник основних понять з теми.

#### *Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу*

1. Скласти словник основних понять з теми

8. Заповнити орієнтувальну картку для самостійної підготовки студента з використанням літератури з теми

Основні задачі	Вказівки	Відповіді
1	2	3
<i>Вивчити:</i>		
Поняття крем	Дати визначення терміну.	
Поняття активний інгредієнт	Охарактеризувати поняття активний інгредієнт	
Поняття	Дати визначення	

косметичний ефект	терміну косметичний ефект	
-------------------	---------------------------	--

## 2. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:

*Завдання для самостійної роботи (письмово):*

1. Враховуючи ваш тип шкіри та особисті вподобання, надайте рекомендації щодо вибору ідеального крему для щоденного догляду за шкірою. Виправдайте свій вибір, зазначаючи конкретні потреби вашої шкіри.
2. Оберіть два зволожуючих креми різних брендів та проаналізуйте їх склад, звертаючи увагу на зволожувачі та інші корисні інгредієнти. Розгляньте, які ефекти вони обіцяють, і дайте свою оцінку їхній ефективності.
3. Обґрунтуйте, чому для певних категорій споживачів може бути більш практичним використання кремів у тубах або косметичних флаконах порівняно з кремами у банках.

*Приклади доповідей або презентацій:*

1. Еволюція кремів у косметології.
2. Інноваційні технології у створенні кремів для обличчя.
3. Креми для шкіри голови: секрети здоров'я та краси вашого волосся.
4. Креми в Техніці антивікового догляду за шкірою.
5. Креми в тілі: секрети здоров'я та краси.

## 3. Тестові завдання для самоконтролю:

1. Яке завдання вирішують креми для обличчя?
  - а) Зволоження тіла
  - б) Захист від сонця
  - в) Зменшення зморшок
  - г) Покращення текстури шкіри
  - д) Заспокоєння шкіри після гоління
2. Яка форма випуску кремів є більш зручною для контролю дози та застосування на різних областях тіла?
  - а) Креми в банках
  - б) Тюби та косметичні флакони
  - в) Крем-гелі
  - г) Спреї
  - д) Патчі
3. Які активні інгредієнти можна очікувати у складі зволожуючого крему?
  - а) Вітамін С та гіалуронова кислота
  - б) Альфа-гідроксікислоти та ретинол
  - в) Залізо та кальцій
  - г) Колаген та еластин
  - д) Прополіс та екстракт чорного перцю
4. Які процеси характеризують механізм дії кремів на шкіру?
  - а) Ферментація та деконгестія
  - б) Абсорбція та звільнення активних речовин

- в) Десквамація та секреція
  - г) Детоксикація та екскреція
  - д) Гідратація та олігомеризація
5. Які ефекти можна очікувати від антивікових кремів?
- а) Зменшення забарвлення шкіри
  - б) Збільшення глибини зморшок
  - в) Поліпшення еластичності та тонусу шкіри
  - г) Підвищення секреції себуму
  - д) Відновлення природного кольору шкіри

#### **4. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:**

1. Оберіть один косметичний крем. Детально розгляньте його склад, особливості кожного інгредієнта та його вплив на шкіру. Зробіть висновки щодо того, як ці інгредієнти сприяють здоров'ю шкіри та виконують обіцяні функції.
2. Виберіть два різних креми від різних виробників, які мають схожі функції (наприклад, антивіковий ефект). Проаналізуйте рекламні матеріали для обох продуктів та визначте, як виробники стимулюють споживачів обирати їхні продукти.
3. Враховуючи тип вашої шкіри та особисті вподобання, розробіть індивідуальну програму догляду за шкірою, включаючи вибір крему. Обґрунтуйте свій вибір, вказавши, які конкретні потреби вашої шкіри враховані у цій програмі.
4. Розгляньте три різних креми, призначені для різних вікових категорій (наприклад, для підлітків, для середнього віку та антивікові). Порівняйте їх склад та ефективність, враховуючи потреби різних вікових груп.

#### **5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):**

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., Чечетка 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:

- . 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. Косметевтика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29.

3. Маркетинг у фармації 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.

### Електронні 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. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/> – станом на 10.01.2017 р

### Самостійна робота №10

**Тема:** «Косметичні засоби для догляду за волоссям. Визначення шампунів. Косметичний ефект. Класифікація шампунів. Характеристика основних та допоміжних речовин у складі шампунів» (6 год.).

**Мета:** розглянути та засвоїти інформацію щодо косметичних засобів для догляду за волоссям, зосереджуючись на шампунях. Студенти повинні зрозуміти визначення шампунів, їхні косметичні ефекти, класифікацію та основні та допоміжні речовини у їх складі.

**Основні поняття:** ароматизатори, консерванти, кондиціонер, ПАР, шампунь.

#### План

Теоретичні питання:

1. Визначення шампунів та їх роль.

2. Косметичний ефект шампунів.

3. Класифікація шампунів.

4. Характеристика основних та допоміжних речовин.

5. Роль допоміжних речовин, таких як ароматизатори, консерванти та антиоксиданти у складі шампуней.

Шампунь - це косметичний засіб для очищення волосся та шкіри голови. Він містить поверхнево-активні речовини (ПАР), які розчиняють жир, бруд і залишки продуктів стилізації волосся. Шампуні також можуть містити інші

компоненти, такі як зволожувачі, кондиціонери, ароматизатори та консерванти.

Шампуні забезпечують кілька косметичних ефектів, включаючи:

- Очищення волосся та шкіри голови від жиру, бруду та залишків продуктів стилізації.
- Зволоження волосся та шкіри голови.
- Кондиціонування волосся, надання йому м'якості та блиску.
- Захист волосся від пошкодження.
- Ароматизація волосся.

Шампуні можна класифікувати за різними ознаками, включаючи:

1. За типом волосся: для жирного, сухого, нормального, комбінованого, пошкодженого волосся.
2. За ступенем очищення: для щоденного, глибокого очищення.
3. За додатковими функціями: з кондиціонером, з лікувальними компонентами, для фарбованого волосся.

Основні речовини в шампунях - це поверхнево-активні речовини (ПАР). ПАР мають властивість розчиняти жир, бруд і залишки продуктів стилізації волосся. До ПАР, що використовуються в шампунях, відносяться:

- Аніоноактивні ПАР: натрієві, калієві, амонієві солі жирних кислот.
- Катіоноактивні ПАР: лаурил- і лаурет-сульфати амонію.
- Неіоногенні ПАР: лаурил- і лаурет-гліколіди.

Допоміжні речовини в шампунях можуть виконувати такі функції:

1. Зволоження волосся та шкіри голови: гліцерин, поліетиленгліколи, полісорбати.
2. Кондиціонування волосся: кондиціонери, полікватерніуми, силікати.
3. Захист волосся від пошкодження: фільтри УФ-випромінювання, антиоксиданти.
4. Ароматизація волосся: ароматизатори.
5. Консерванти у шампунів.

Роль допоміжних речовин, таких як ароматизатори, консерванти та антиоксиданти у складі шампуней

Ароматизатори надають шампуням приємний запах. Вони можуть бути синтетичними або натуральними.

Консерванти запобігають розмноженню бактерій та грибків у шампунях. До консервантів, що використовуються в шампунях, відносяться:

Парабени: метилпарабен, пропілпарабен, бутилпарабен, етилпарабен.

Феноли: феноксиетанол, бензиловий спирт.

Органічні кислоти: бензойна кислота, сорбинова кислота.

Антиоксиданти захищають шампуні від окислення. До антиоксидантів, що використовуються в шампунях, відносяться:

Токоферол (вітамін Е).

Аскорбінова кислота (вітамін С).

Гліцерин.

Важливо, щоб шампунь підбирався відповідно до типу волосся та шкіри голови. При виборі шампуню слід звертати увагу на склад засобу та читати

інструкцію по застосуванню.

### Питання для самоконтролю:

6. Що таке шампунь та яку роль він відіграє в косметології?
7. Які компоненти містить шампунь для очищення волосся та шкіри голови?
8. Назвіть основні косметичні ефекти, які можуть забезпечити шампуні.
9. Які класифікаційні критерії шампунів існують за типом волосся?
10. Які функції можуть виконувати зволожувачі та кондиціонери в складі шампуню?
11. Що входить до складу поверхнево-активних речовин (ПАР) у шампунях?
12. Назвіть три види аніоноактивних ПАР та їх призначення.
13. Які допоміжні речовини можуть забезпечувати зволоження волосся в шампунях?
14. Для чого використовуються консерванти в шампунях і назвіть приклади.
15. Як антиоксиданти допомагають захистити шампунь від окислення?

### Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу:

— Скласти словник основних понять з теми.

#### Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу

1. Скласти словник основних понять з теми

1. Заповнити орієнтувальну картку для самостійної підготовки студента з використанням літератури з теми

Основні задачі	Вказівки	Відповіді
1	2	3
<i>Вивчити:</i>		
Поняття шампунь	Дати визначення терміну.	
Поняття кондиціонер	Охарактеризувати поняття кондиціонер	
Поняття консерванти	Дати визначення терміну консерванти	

## 2. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться:

*Завдання для самостійної роботи (письмово):*

1. Оберіть три різних шампуні та зробіть детальний список інгредієнтів для кожного. Розкрийте, яку роль виконують ці інгредієнти в засобі.
2. Виберіть два шампуні з різними косметичними ефектами (наприклад, для зволоження та для захисту від пошкодження). Порівняйте їх склад та розгляньте, які компоненти забезпечують заявлені ефекти.



3. Розгляньте різні шампуні та визначте, які консерванти використовуються в кожному з них. Зробіть висновки про типи консервантів, які найчастіше зустрічаються в шампунях та їхню роль.

*Приклади доповідей або презентацій:*

1. Еволюція складу та функцій шампунів в косметології.
2. Інгредієнти шампунів: відбір та вплив на волосся.
3. Екологічний вплив шампунів на середовище.
4. Ароматизатори в шампунях: вплив на споживача та психологічний комфорт.
5. Інноваційні технології у виробництві шампунів: від лабораторії до полиці магазину.

### **3. Тестові завдання для самоконтролю:**

1. Що є основною функцією шампуню?
  - a) Захист волосся від сонця
  - b) Очищення волосся та шкіри голови
  - c) Зміцнення волосся
  - d) Вирівнювання структури волосся
2. Яка речовина в шампунях має властивість розчиняти жир, бруд та залишки продуктів стилізації волосся?
  - a) Аскорбінова кислота
  - b) Гліцерин
  - c) Поверхнево-активні речовини
  - d) Токоферол
3. Які функції виконують консерванти в шампунях?
  - a) Захист від сонця
  - b) Запобігання розмноженню бактерій та грибків
  - c) Зволоження волосся
  - d) Вирівнювання текстури волосся
4. Яка класифікація шампунів є застосовною для визначення, для якого типу волосся призначений конкретний шампунь?
  - a) За ступенем очищення
  - b) За додатковими функціями
  - c) За типом волосся
  - d) За формою випуску
5. Які інгредієнти можуть виконувати функцію зволоження волосся та шкіри голови в шампунях?
  - a) Поверхнево-активні речовини
  - b) Консерванти
  - c) Гліцерин, поліетиленгліколи, полісорбати
  - d) Ароматизатори
6. Які функції може виконувати ароматизатор в складі шампуню?
  - a) Запобігання пошкодженню волосся
  - b) Захист волосся від сонця
  - c) Надання приємного запаху
  - d) Зволоження волосся

#### 4. Індивідуальні завдання для здобувачів вищої освіти з теми:

1. Оберіть три рекламні кампанії відомих шампунів. Проаналізуйте використані стратегії маркетингу та їхній вплив на споживачів. Розгляньте етичні аспекти рекламних повідомлень та їхній віддзеркалення в реальному складі та властивостях продукту.
2. Оберіть шампунь, який містить антиоксиданти у складі. Дослідіть властивості антиоксидантів та їхній вплив на здоров'я волосся. Спробуйте зробити власний шампунь з додаванням природних антиоксидантів і визначте їхні ефективності.
3. Проведіть дослідження щодо впливу кондиціонера, який входить до складу шампуню, на волосся. Розгляньте, як кондиціонери впливають на текстуру, м'якість та блиск волосся. Проведіть експеримент, порівнюючи властивості волосся після використання шампуню з кондиціонером і без нього.

#### 5. Список рекомендованої літератури (основна, додаткова, електронні інформаційні ресурси):

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., Чететка 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. Косметика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29.
3. Маркетинг у фармації 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.

### **Електронні 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. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/> – станом на 10.01.2017 р