

**Міністерство охорони здоров'я України  
Запорізький державний медичний університет  
Кафедра технології лікарств**



# **Фармацевтична ароматологія**

## **модуль 2**

**навчально-методичний посібник**

**до лабораторних занять і самостійної роботи студентів 4-го курсу фармацевтичного факультету заочної форми навчання спеціальність „Технологія парфумерно-косметичних засобів”**

**Запоріжжя 2016**

Фармацевтична аромологія модуль 2 навчально-методичний посібник до лабораторних занять і самостійної роботи студентів 4-го курсу 2-го фармацевтичного факультету спеціальність „Технологія парфумерно-косметичних засобів”

Автори: проф.Гладишев В.В., доц.Пухальська І.О., доц.Литвиненко Т.М.  
ст.викл. Малецький М.М., асс. Лисянська Г.П., асс. Романіна Д.М.,  
асс.Ал Зедан Фади.

Під загальною редакцією професора Гладишева В.В.

Рецензенти: доктор фарм. наук, проф. Книш Є.Г.  
доктор фарм. наук, проф. Доля В.С.

Фармацевтична аромологія модуль 2 навчально-методичний посібник до лабораторних занять і самостійної роботи студентів 4-го курсу 2-го фармацевтичного факультету спеціальність „Технологія парфумерно-косметичних засобів” призначений для студентів вищих фармацевтичних навчальних закладів, факультетів з метою освоєння практичних умінь і навичок, необхідних для подальшої фахової діяльності провізора, в умовах кредитно-модульної системи навчання. З метою активізації самостійної підготовки наведені ситуаційні задачі і еталони їх рішення з фармацевтичної аромології / Запоріжжя: - ЗДМУ, 2016. – 82 с.

Розглянуто і затверджено на засіданні кафедри технології ліків  
протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Розглянуто і затверджено на засіданні циклової методичної комісії  
фармацевтичних дисциплін протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Затверджено на засіданні центральної методичної ради Запорізького державного  
медичного університету, протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

## ВСТУП

Навчально-методичний посібник до лабораторних занять і самостійної роботи з модулю фармацевтичної аромології складені у відповідності з вимогами освітньо-професійної програми підготовки фахівця за спеціальністю “Технологія парфумерно-косметичних засобів” в умовах кредитно-модульної системи. У навчально-методичному посібнику знайшли відображення основні положення типового навчального плану, нормативні документи, затверджені МОЗ України та положення закону України “Про лікарські засоби”. У навчально-методичному посібнику використані також матеріали підручників, посібників виданих за останні роки, довідкової літератури, які стосуються особливостей виготовлення аромологічних лікарських засобів, оцінки їх якості та стабільності при зберіганні.

По кожному лабораторному заняттю визначені: тема, дидактичні цілі та мотивація заняття по здобуванню студентами основних практичних навиків, навчальні питання по визначенню початкового рівня знань студентів, набір рецептів для виконання індивідуальних завдань і ситуаційних задач із введенням типових задач (еталонів виготовлення аромозасобів).

Технологічний процес виготовлення аромозасобів при оформленні протоколу викладається у відповідності з логічною структурою теми; виписування латинською мовою пропису рецепту; характеристика властивостей інгредієнтів пропису, технологія та її обґрунтування, розрахунок кількості інгредієнтів пропису рецепту, теоретичне обґрунтування технології та її опис по відповідним стадіям; оцінка якості лікарської форми по технологічним показникам у відповідності з потребами нормативно-технічної документації.

З метою активізації самостійної підготовки в методичний матеріал включені ситуаційні задачі і еталони їх рішення. Рішення ситуаційних задач сприяє розвитку у студентів вміння критично оцінювати вірність приготування аромозасобів, виявленню допущених помилок і обґрунтованому їх ліквідуванню.

Навчально-методичний посібник має перелік основної і додаткової рекомендованої літератури.

## ЦІЛІ, ЗАДАЧІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ АРОМОЛОГІЇ

**Аромологія** – наука про запахи, їх вплив на фізичний та психологічний стан людини ґрунтується на багатовіковому досвіді застосування запашних засобів і сучасних наукових дослідженнях. Основним об'єктом вивчення аромології є ароматичні засоби, які в залежності від галузі застосування розподіляють на аромотерапевтичні, аромокосметичні та парфумерні засоби.

У зв'язку із вирізненням спеціальності провізор-косметолог і розширенням практики індивідуального виготовлення аромокосметичних засобів в умовах аптек у методичних рекомендаціях розглянуті ситуаційні завдання та особливості технологічних процесів при їх виготовленні.

За останні часи відмічається тенденція розвитку аромотерапії та ускладнення рецептур аромозасобів завдяки не тільки введенню нових біологічно активних речовин природного і синтетичного походження, але й показань до застосування запашних речовин. Розширилась номенклатура аромозасобів для дерматовенерологічної, урологічної, гінекологічної, хірургічної, педіатричної практик. Прописи аромозасобів у формі ректальних і вагінальних супозиторіїв, гелів, мазей, уретральних паличок і інстиляцій вже надходять до аптечного виробництва, що вимагає відповідних знань і умінь для їх індивідуального виготовлення.

**Головною метою** фармацевтичної аромології як наукової дисципліни є пошук науково обґрунтованих, технологічно досконалих методів перетворення запашних речовин у відповідні аромозасоби.

**Основними задачами** фармацевтичної аромології є підведення теоретичної бази під відомі та розроблювальні методи приготування аромозасобів.

## **ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ В НАВЧАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЯХ КАФЕДРИ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ.**

До практичної роботи в лабораторіях і приміщеннях кафедри допускаються особи, які вивчили властивості лікарських у тому числі запашних і допоміжних речовин, хімічних реактивів, а також які володіють методами безпечної роботи з ними, знайомі з будовою різних апаратів і приладів, які використовуються в лабораторії, і володіють технікою їх експлуатації, знайомі з характером можливих травм, отруєнь і уміють надати першу медичну допомогу при нещасних випадках.

Категорично забороняється пробувати на смак лікарські чи запашні препарати, готові засоби, а також використовувати для лікування засоби, приготовлені в навчальній лабораторії.

При приготуванні спиртових розчинів, а також при роботі з ефірними оліями, з ефіром, хлороформом, ацетоном потрібно відважувати дані розчинники далеко від вогню.

При роботі з електрообладнанням і електроприладами суворо забороняється:

- працювати на незаземленому електрообладнанні та приладах;
- перевіряти наявність напруги пальцями і торкатися струмоведучих частин електросхеми;
- переносити увімкнені прилади, які знаходяться під напругою;
- користуватися зіпсованим електрообладнанням і електропроводкою;
- вішати на щтепсельні розетки, вимикачі і електропроводи різноманітні речі;
- працювати з електрообладнанням, яке не пройшло чергової перевірки, результати якої фіксуються у паспорті;
- працювати без захисних засобів, які пройшли технічну перевірку;
- залишати без нагляду електричні прилади під напругою.

При приготуванні настоїв і відварів з ароматичної рослинної сировини потрібно слідкувати за правильним нагріванням водяних бань, дотримуватись обережності від можливих опіків паром.

Вищевикладені правила по техніці безпеки обов'язкові для всіх працюючих в

навчальних лабораторіях кафедри технології ліків.

**Структура змістового модулю 3 ЗМЗ Аромотерапевтичні засоби для введення до фізіологічні отворів та порожнин організму.**

<i>Цілі навчання</i>	
<i>Студент повинен знати</i>	<i>Студент повинен вміти</i>
Асортимент та характеристику ароматичних речовин у складі аромотерапевтичних засобів для введення до фізіологічні отворів та порожнин організму.	Користуватись довідковою літературою, наказами МОЗ України, статтями ДФУ I вид., НТД.
Асортимент та характеристику аромотерапевтичних засобів для введення до фізіологічні отворів та порожнин організму.	Готувати аромотерапевтичні засоби для введення до фізіологічні отворів та порожнин організму.

**Структура ЗМЗ**

Тематичний план ЗМ1
Аромотерапевтичні засоби для вагінального, ректального та уретрального застосування. Особливості технології та контроль якості
Аромотерапевтичні засоби, призначені для введення до фізіологічних отворів організму людини. Вушні та назальні аромотерапевтичні засоби. Особливості рецептури та технології
КОНТРОЛЬНА РАБОТА І СЕМІНАР за темами: «Аромотерапевтичні засоби для введення до фізіологічні отворів та порожнин організму.»

## **ТЕМА №10: АРОМОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ВАГІНАЛЬНОГО, РЕКТАЛЬНОГО ТА УРЕТРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ. ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ**

Аромотерапевтичні засоби для вагінального та уретрального застосування мають переважно антибактеріальне, антисептичне, протівірусне, протигрибкове та протизапальне направлення дії.

Захворювання, що передаються статевим шляхом, являють собою складну та актуальну проблему для населення у зв'язку із високою швидкістю розповсюдження та тяжких наслідків. Здатність ефірних олій нейтралізувати активність мікроорганізмів у наш час вже не викликає сумнівів. Ефірні олії пригнічують життєдіяльність патогенної мікрофлори, а також підсилюють проникнення антибіотиків до клітини, тим самим даючи можливість знизити дозу антибіотика. Ці якості розширюють можливість використання їх у локальній комплексній терапії захворювань, що передаються статевим шляхом.

Серед найбільш поширених ефірних олій, що застосовуються для дезінфекції сечостатевої системи слід відмітити олії ялівця, лаванди, сандала, скипидар та ін. (Домінік Боду). Наприклад, австрійські вчені Вільянс, Хоум, Пена, Блеквелл рекомендують для лікування кандидозу, трихомонадного та неспецифічних кольпитів використовувати вагінальний крем, гель для миття, ароматичну воду, що містять до 0,5% олії чайного дерева.

Вагінальні супозиторії, овулі, песарії, палички, мазі, креми, гелі тощо з ефірними оліями, природними смолами і бальзамами забезпечують безпосередню дію на вогнище запального процесу і швидкість прояву терапевтичної дії. Цілеспрямоване, патогенетично і етіотропно обґрунтоване призначення цих ароматичних речовин стає важливим складовим компонентом комплексної терапії урогенітальних інфекцій.

Для визначення антибактеріальної активності ефірних олій та вибору найбільш раціональної аромакомпозиції до Метано застосовувати техніку

використання ароматограм. При цьому проби з порожнин або слизових оболонок (мазки) проходять відповідну підготовку, а потім висіваються на питоме середовище (агар) у чашках Петрі та залишаються для швидкого розвитку патогенних мікроорганізмів в оптимальних для них умовах. Декілька серій маленьких паперових дисків, змочених ефірними оліями поміщають на поверхню мікробних колоній. Після інкубаційного періоду 24 год. при 37<sup>0</sup>С вимірюється ареол пригнічення росту навколо диску. Оцінка ставиться від 0 до 3 відповідно до діаметру зони пригнічення росту. Таким чином робиться висновок щодо антимікробної сили ефірних олій для даної конкретної патології та конкретного пацієнта. Мінімальні корисні концентрації дуже малі. Наприклад, доза, що пригнічує ріст туберкульозних бактерій, для фенолу дорівнює 8:10 000, а для ефірної олії м'яти – не перевищує 4:10 000. Існують різні практичні типи ароматограм: тверда, рідка, газова.

При розробці вагінальних аромазасобів значна увага приділяється основам-носіям.

Вимоги до основи-носія:

- забезпечення оптимальної біодоступності за достатньо короткий час;
- здатність доставки активних речовин саме до вогнища запалення;
- відсутність зв'язування чи взаємодії з активними речовинами;
- забезпечення вільного виділення активної речовини;
- стабільність фізико-хімічних та фармакологічних властивостей інгредієнтів;
- здатність до адгезії на слизових оболонках порожнин.

Цим вимогам відповідають як гідрофільні, так і гідрофобні основи.

В якості гідрофільних основ для вагінальних супозиторіїв використовуються поліетиленоксидні, желатино-гліцеринові та колагенові основи.

В якості ліпофільних основ для приготування вагінальних супозиторіїв з ароматичними речовинами використовують олію какао та гідровані тваринні або рослинні жири із різними добавками поверхнево-активних речовин (ефіри багатоатомних спиртів, твіни, ланолін та ін. переважно неіоногенні ПАВ).



Ліпофільні основи, на відміну від гідрофільних поліетилен оксидних, не мають вологопоглинаючих властивостей, тому бажано їх використовувати при незначних виділеннях із урогенітальних органів. Але такі основи відносно швидко плавляться при температурі тіла, забезпечуючи розподіл компонентів лікарської форми на поверхні слизової.

Виготовлення вагінальних супозиторіїв можливо проводити будь-яким із методів в асептичних умовах, при цьому необхідно обов'язково дотримуватись температурного режиму для введення летких ароматичних сполук. Ефірні олії розчинні у будь-яких ліпофільних основах та полетиленоксидних. Для введення ефірних олій до желатино-гліцеринових основ можливе додавання ПАВ. При приготуванні супозиторіїв із камфорою, тимолом та т.п., що утворюють евтектичні суміші, у зв'язку із зниженням температури плавлення рекомендується додавання воску або парафіну, особливо при використанні ліпофільних основ (олія какао). При використанні методу виливання слід пам'ятати про необхідність врахування коефіцієнту заміщення, якщо окрім ароматичних речовин у складі прописані інші лікарські речовини. Враховувати коефіцієнт для ароматичних компонентів загалом не потрібно через те, що зазвичай їх вміст у лікарській формі менше 5% (більше практично не зустрічається).

Виготовлення мазей з ароматичними речовинами (ефірними оліями, ментолом, камфорою, тимолом тощо) за магістральними прописами проводять шляхом здійснення послідовних технологічних стадій – розчинення, плавлення, емульгування, змішування, пакування, оформлення до відпуску. Розчинення запашних сполук у рослинних оліях, восках, тваринних жирах чи вуглеводневих компонентах основ проводять безпосередньо (рослинні олії, рідкий парафін тощо) або у напівостиглому розплаві (воски, парафін, гідрогенізовані жири тощо) при температурі не вище 45-50<sup>0</sup>С.

Аромазасоби для ректального застосування призначені для введення у пряму кишку з метою одержання загальної або місцевої дії (на відміну від вагінальних та уретральних – переважно місцева дія). Це обумовлено анатомічними особливостями кровопостачання прямої кишки, завдяки чому основна частина активних речовин

після всмоктування попадає до системного кровообігу, минаючи стадію первинного метаболізму у печінці.

Аромазасоби для ректального застосування класифікуються як:

- ректальні супозиторії;
- ректальні капсули;
- ректальні розчини;
- м'які аромазасоби (мазі, креми, гелі, лініменти) для ректального застосування;
- ректальні піни;
- ректальні тампони.

В умовах аптеки екстемпоральному виготовленню підлягають ректальні супозиторії, розчини та м'які аромазасоби для ректального застосування.

При приготуванні супозиторіїв можливе використання усіх методів (ручного формування, виливання чи пресування). Частіше застосовують виливання та ручне формування. Ректальні аромазасоби у вигляді супозиторіїв готують за загальними правилами, витримуючи температурний режим під час введення ароматичних речовин.

В асортименті ректальних м'яких аромазасобів останнім часом набувають ваги розчини та гелі для заповнення ректальних капсул та виготовлення мікроклізм. Серед них особливої уваги заслуговують олеогелі. Ці системи сприяють кращому розподіленню ароматичних інгредієнтів та характеризуються хорошим вивільненням діючих речовин, надають можливість регулювати тривалість дії засобу.

В якості основи для олеогелів перспективними є структуровані аеросилом рослинні олії та їх суміші з гідрогенізованими маслами. Виготовлення таких олеогелів проводиться наступним чином. Спочатку до олії вносять аеросил та добре перемішують до утворення структурованої системи. Якщо у складі основи прописані тверді добавки (віск, емульгатори), то їх розплавляють і додають до олії перед внесенням аеросилу. Сплав охолоджують до 45-50<sup>0</sup>С. Порошкоподібні ПАВ можна вводити в олію за типом суспензії. У приготованому олеогелі розчиняють

ароматичні речовини. Для покращення розчинності можливе підігрівання до 40-45<sup>0</sup>С у закритій ємності. Після цього готовий олеогель фасують та оформлюють до відпуску.

Приготування інших аромотерапевтичних форм (мазі, креми та ін.) проводиться за загальними правилами, витримуючи температурний режим під час введення ароматичних речовин.

Контроль якості проводиться за загальними правилами контролю якості екстемпоральних лікарських засобів в аптеці залежно від виду засобу.

До уретральних аромазасобів відносяться форми, які вводяться безпосередньо у сечову протоку (сечовий канал) – палички (бужі), розчини, гелі, лініменти та ін.

Уретральні палички (Vasilli) – дозована форма з ароматичними речовинами, тверда при кімнатній температурі, яка плавиться або розчиняється при температурі тіла. Палички мають циліндричну форму, маса їх – від 0,4 г до 0,9-1,0 г. При виписуванні паличок вказується довжина і діаметр, зазвичай довжина палички від 3 до 4-5 см, діаметр – 0,2-0,5 см. Як носії для паличок використовують ліпофільні основи (масло какао, гідрогенізовану пальмову олію, основу твердий жир тощо), гідрофільну поліетиленоксидну основу (поєднання ПЕО-400, ПЕО-1500 і ПЕО-4000).

Приготування уретральних аромазасобів принципово не відрізняється від вагінальних.

**Мета навчання:** Сформувати теоретичні знання і набути практичні навички по складанню і аналізу рецептури, вибору раціональної технології і контролю якості аромазасобів для вагінального, ректального та уретрального застосування.

Навчальні питання:

1. Обґрунтування до Метаності використання ефірних олій для створення вагінальних та уретральних аромазасобів та принцип їх вибору. Використання аромотограм та принципу синергізму дії.
2. Номенклатура аромазасобів для вагінального застосування. Їх призначення.

3. Методи приготування вагінальних супозиторіїв.
4. Вибір основ для вагінальних супозиторіїв, виготовлених методом пресування.
5. Приклади виготовлення вагінальних аромозасобів.
6. Особливості ректального застосування ліків з ефірними оліями.
7. Класифікація аромазасобів для ректального застосування.
8. Вимоги до допоміжних речовин, що використовуються при приготуванні ректальних аромазасобів. Приклади супозиторних основ та основ для м'яких ректальних аромотерапевтичних засобів.
9. Приклади магістральних прописів та особливості виготовлення ректальних супозиторіїв з ефірними оліями.
10. М'які аромотерапевтичні засоби для ректального введення. Приклади прописів і технології.
11. Контроль якості аромотерапевтичних засобів для ректального застосування.
12. Класифікація аромазасобів для уретрального введення. Характеристика уретральних паличок.
13. Методи виготовлення уретральних паличок. Приклади технології.
14. Приклади технології уретральних лініментів і гелів.
15. Характеристика і вибір композиційних основ-носіїв для уретральних паличок з ефірними оліями.
16. Контроль якості аромотерапевтичних засобів для вагінального та уретрального застосування.

### **Практична робота**

Запропонуйте раціональну технологію і приготуйте 1-2 аромотерапевтичних засобів для індивідуального виготовлення за наступними прописами:

1. Візьми: Олії гвоздики

Олії базиліку

Каротоліну порівну по 0,02

Емульгатору №1 0,05

Жиру твердого достатню кількість,  
щоб утворився супозиторій вагінальний

Дай таких доз N15

Познач: По 1 свічці на ніч у комплексному лікуванні  
рецидивуючого кольпіту.

2. Візьми: Олії бергамоту

Олії чабрецю порівну по 0,05

Аеколу 0,02

Воску жовтого 0,1

Олії какао достатню кількість,  
щоб утворився супозиторій вагінальний

Дай таких доз N10

Познач: По 1 свічці вранці та на ніч у комплексному лікуванні  
запальних процесів слизової піхви.

3. Візьми: Олії ялиці

Олії евкаліпту порівну по 0,07

Олії обліпихової 0,25

Олії персикової 2,5

Моногліцеридів дистильованих 1,25

Настою трави деревію з 2,5 – 25 мл

Змішай, щоб утворилась мазь

Дай. Познач: Крем для тампонади сечостатевих органів підлітка при  
неспецифічних бактеріальних вульвовагінітах.

4. Візьми: Тимолу 0,05

Олії анісу

Олії хмелю порівну по 5 крапель

Воску жовтого 15,0

Олії персикової 35,0

Змішай, щоб утворилась мазь

Дай. Познач: Крем вагінальний у комплексному лікуванні запальних процесів слизової піхви.

5. Візьми: Олії ромашки

Олії ялівцю порівну по 0,06

Олії лаванди

Олії лимону порівну по 1 краплі

Настою трави звіробою 1:10 5 мл

Твіну-80 0,5

Ланоліну безводного 12,5

Змішай, щоб утворилась мазь

Дай. Познач: Крем вагінальний у комплексному лікуванні запальних процесів слизової піхви.

6. Візьми: Олії базилику

Новокаїну порівну по 0,07

Соку алое 0,75 мл

Твіну-80 0,5

Розчину метилцелюлози 1% 15,0

Змішай. Дай. Познач: Гель для уретрального введення по 2,5 мл у комплексному лікуванні уретриту.

7. Візьми: Олії кропу

Олії лимону порівну по 0,005

Олії троянди 1 краплю

Олії какао достатню кількість, щоб утворилась паличка довжиною 4 см та діаметром 3 мм

Дай таких доз N15

Познач: По 1 паличці в уретру на ніч при хронічних уретритах.

8. Візьми: Олії чабрецю

Олії троянди порівну по 0,125

Асколу 0,5

Бутиролу достатню кількість,

щоб утворився супозиторій

Дай таких доз N6

Познач: По 1 супозиторію вранці та ввечері у комплексному лікуванні бронхіту.

### Еталони виготовлення аромазасобів

2. Rp.: Olei Bergamiae

Olei Thymi  $\overline{aa}$  0,05

Aescoli 0,02

Cerae flavi 0,1

Olei Cacao q.s. ut fiat supp. vaginalae

D.t.d. № 10

S.: По 1 свічці ранком і на ніч у комплексному лікуванні запальних процесів слизової піхви.

Характеристика аромазасобу. Супозиторії вагінальні на ліпофільній основі, що містять ефірні олії та віск жовтий в якості ущільнювача. Прописані розподільним способом.

У зв'язку із введенням ущільнювача можливе використання методу виливання. Коефіцієнт заміщення не потрібен тому, що активні речовини прописані у кількості до 5%.

Зворотній бік ППК

Розрахунок кількості олії какао (1 свічка – 4,0г):  $10 \cdot 4,0 - (0,05 \cdot 10 + 0,05 \cdot 10 + 0,02 \cdot 10 + 0,1 \cdot 10) = 38,7$

Воску  $0,1 \cdot 10 = 1,0$

Аеколу (олійний розчин вітамінів А, Е)  $0,02 \cdot 10 = 0,2$  (вдмірювати краплями)

Ефірних олій по  $0,05 \cdot 10 = 0,5 = 20$  крапель ( $0,1\text{г} = 4$  краплі)

Технологія виготовлення. В асептичних умовах з використанням стерильного посуду готують сплав воску та олії какао (не перегріваючи суміш!), охолоджують до  $45^{\circ}\text{C}$ , додають аекол та ефірні олії за леткістю, перемішують та розливають у охолоджені та змащені мильним спиртом форми. Застиглі супозиторії виймають, завертають у пергаментний папір та складають у коробочку або пакетик. На обороті рецепту вказують супозиторну масу. Оформлюють етикетками «Зовнішне», «Зберігати у прохолодному захищеному від світла місці». Виписують паспорт.

ППК

Дата рецепт №

Узято: *Cerae flavi* 1,0

*Olei Cacao* 38,7

*Aecoli* 0,2 gtt

*Olei Thymi* 0,5 gtt XX

*Olei Bergamiae* 0,5 gtt XX

m=40,0 по 4,0 N10

Виготовив

Перевірив

Відпустив

7. Rp.: *Olei Anethi*

*Olei Citri*  $\overline{aa}$  0,005

*Olei Rosae* gtt I

*Olei Cacao* q.s. ut fiat bacillus longitudinae 4 sm et diametro 3 mm

D.t.d. № 15

S.: По 1 паличці в уретру на ніч при хронічних уретритах.



Характеристика аромасобу. Палички уретральні на ліпофільній основі, що містять ефірні олії.

Раціональне виготовлення методом пресування.

Зворотній бік ППК

Розрахунок кількості олії какао за формулою:  $3,14 \cdot (d/2)^2 \cdot n \cdot 1 \cdot 0,95 = 4,0$

Ефірних олій кропу та лимону по  $0,005 \cdot 15 = 0,075 = 3$  краплі (0,1г=4 краплі), ефірної олії троянди 15 крапель, загальна маса олій 0,45

Технологія виготовлення. В асептичних умовах з використанням стерильного посуду відважують подрібнену олію какао, додають краплями ефірні олії за леткістю, перемішують основу, зважують, відмічають масу у ППК та на звороті рецепта. За допомогою пресу отримують циліндричний стрижень, який розрізають на потрібну кількість паличок прописаної довжини. Готові палички завертають у пергаментний папір та складають у коробочку. Оформлюють етикетками «Зовнішнє», «Зберігати у прохолодному захищеному від світла місці». Виписують паспорт.

ППК

Дата рецепт №

Узято: Olei Cacao 4,0

Olei Anethi gtts III

Olei Rosae gtts XV

Olei Citri gtts III

m=4,45 по 0,3 N15

Виготовив

Перевірив

Відпустив

### Ситуаційні завдання

Дайте критичну оцінку ситуації та запропонуйте правильний варіант виготовлення аромазасобів.

1. Візьми: Ефірної олії лаванди

Ефірної олії чабрецю порівну по 0,05

Настою кореневища з коренями валеріани 20 мл

Настою квіток ромашки

Настою трави кропиви собачої порівну по 25 мл

Ланоліну безводного 50,0

Змішай. Дай.

Познач: Мазь для вагінальних тампонів у комплексній терапії геніального герпесу.

Ситуація. Студент приготував в одній інфундирці настої рослинної сировини з урахуванням коефіцієнтів водопоглинання із розрахунку 1:10. Настояв на киплячій водяній бані 15 хв., при кімнатній температурі 45 хв. Процідив. Відважив ланолін, додав краплями ефірні олії, після чого за емульгував водні настої. Чи правильно виготовлено армазасіб?

2. Візьми: Олії пачулі

Олії ялівцю порівну по 0,1

Основи поліетиленоксидної достатню кількість, щоб утворилась овуля

Дай таких доз N60

Познач: По 1 овулі на ніч у комплексній терапії рецидивуючого вагініту.

Ситуація. Студент перед приготуванням методом виливання провів наступні розрахунки. Об'єм ячейки форми 4,0г. Кількість основи= $4,0 \cdot 60 - 12 = 228$ .

Після приготування кількість супозиторіїв виявилась меншою. Чому так сталося?

### 3. Візьми: Олії ветиверу

Олії гвоздики порівну по 0,05

Соку каланхое 0,1 мл

Основи желатинової достатню кількість,  
щоб утворилась овуля

Дай таких доз N20

Познач: По 1 овулі двічі на день у комплексній терапії  
вагініту.

Ситуація. Студент розрахував кількість основи  $4,0 \cdot 20 = 80,0$ . Відважив желатин, залив гарячою водою, додав гліцерин та поставив на киплячу водяну баню. Після охолодження до  $50^{\circ}\text{C}$  додав сік каланхое та ефірні олії. Чи правильно приготовлено аромасіб?

### 4. Візьми: Ефірної олії гвоздики

Ефірної олії евкалипту порівну по 0,05

Ефірної олії ялиці порівну по 0,02  
Настою квіток ромашки

Поліетиленоксиду-400

Пропиленгліколю порівну по 20,0

Поліетиленоксиду-1500 10,0

Змішай. Дай.

Познач: Гель при тендовагініті.

Ситуація. Студент послідовно сплавив ПЕО 400, пропиленгліколь, ПЕО 1500, охолодив сплав до  $40-45^{\circ}\text{C}$ , додав олію гвоздики, ялиці, евкалипту. Чи правильно приготовлено аромасіб?

## Еталон вирішення ситуаційного завдання

3.Rp.: Olei Vetiveriae

Olei Caryophylli ana 0,05

Succi Kalanhoës 0,1 ml

Massae gelatinosae q.s.

M.f. ovulae

D.t.d. №20

S. По 1 овулі двічі на день у комплексній терапії вагініту.

Критична оцінка ситуації. Студент провів невірні розрахунки, не врахувавши коефіцієнт переходу для желатино-гліцеринової основи, та неправильно приготував основу.

На 20 овулів необхідно взяти  $1,21 \times 4,0 \times 20 = 96,8$  желатин-гліцеринової основи 1:2:5. 12,1 г желатину заливають у тарованій чашці 23,2 води, після набухання додають гліцерин, нагрівають до утворення однорідної маси. При перемішуванні вносять сік каланхое і в кінці при температурі не вище  $50^{\circ}\text{C}$  ефірні олії, фіксують масу у ППК та на звороті рецепта, масу розливають у охолоджені форми, змазані вазеліною олією. Після охолодження овулі виймають, загортають і оформляють до відпуску.

ППК

Дата рецепт №

Узято: Gelatinae 12,1

Aquae purificatae 23,2 ml

Glycerini 61,5

Succi Kalanhoës 2 ml

Olei Vetiveriae gtts XXXX

Olei Caryophylli gtts XXXX

m=100,8 по 5,0 N20

Виготовив

Перевірив

Відпустив

#### 4. Rp.: Olei Caryophylli

Olei Eucalypti

Olei Abietis  $\overline{aa}$  0,2

Poliethylenoxydi-400

Propylenglycoli  $\overline{aa}$  20,0

Poliethylenoxydi-1500 10,0

M.f. gelum

D.S. Гель при тендовагіниті.

Критична оцінка ситуації. Студент неправильно сплавив інгредієнти (не за зменшенням тупоплавкості) та невірно додав ефірні олії (не врахував леткість).

ПЕО-1500 розплавляють на водяній бані, додають ПЕО-400 і пропіленгліколь. У отриманому розплаві, охолоджену до 40-45°C, при помішуванні розчиняють ефірні олії. Спочатку найменш летку олію ялиці, потім гвоздики, в останню чергу найбільш летку евкалиптову. Гель переносять до банки з загвинчуваною кришкою, оформлюють до відпуску.

ППК

Дата рецепт №

Узято: Poliethylenoxydi-1500 10,0

Poliethylenoxydi-400 20,0

Propylenglycoli 20,0

Olei Abietis gtts VIII

Olei Caryophylli gtts VIII

Olei Eucalypti gtts VIII

m=50,6

Виготовив

Перевірив

### Література

1. Браун Д.В. Ароматерапия. – М., 2000 – 270с.
2. Головкін В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладышев В.В., Головкін В.В. Аромозасоби для аромотерапії та косметології. Навч. посібник /під ред. В.О. Головкіна.- Запоріжжя: Просвіта; 2007.- 225с.
3. Головкин В.А. и др. Вагинальные лекарственные средства. – Запорожье, 2000 – 272с.
4. Селлар В. Энциклопедия эфирных масел. – М.: Гранд-Фаир, 2005. – 394с.
5. Солдатченко С.С., Кащенко Г.Ф., Головкин В.А, Гладышев В.В. Полная книга по ароматерапии. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами. Изд. 2-е, доп. и перераб. – Симферополь: Таврида, 2007. – 592с.
6. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків. – Харків: РВП «Оригінал», 1995. – 600с.

**ТЕМА №11: АРОМОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ, ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ  
ВВЕДЕННЯ ДО ФІЗІОЛОГІЧНИХ ОТВОРІВ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ.  
ВУШНІ ТА НАЗАЛЬНІ АРОМОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ. ОСОБЛИВОСТІ  
РЕЦЕПТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ.**

В якості вушних та назальних аромазасобів можливе використання твердих (порошки), рідких (краплі, спреї) та м'яких (мазі, креми, гелі, супозиторії) форм. Переважно застосовуються ароматичні композиції, що характеризуються антибактеріальною, протизапальною, противірусною, антисептичною діями. У

назальних засобах також часто прописують інгредієнти з протиалергійним ефектом.

Готують вушні та назальні аромазасоби за загальними правилами приготування ектемпоральних ліків в залежності від лікарської форми. Серед особливостей, характерних для вушних засобів, потрібно зупинитись на твердих засобах (порошках).

Вушні порошки призначені для введення у слуховий прохід за допомогою підходящого пристрою, тобто це категорія порошоків переважно для вдування. Тому для досягнення якомога більшої сумарної площини та кращого розподілення і утримання на поверхні для таких порошоків нормується ступінь здрібнення – 0,1 мм. Контроль розміру часток проводять за допомогою ситового аналізу (сито №61). Назальні нюхательні порошки повинні мати ступінь здрібнення не більше 0,2 мм (сито №32) для попередження попадання твердих часток до гортані та більш глибоких органів дихальної системи.

У складі вушних аромазасобів часто прописуються наступні ефірні олії: чайного дерева, лаванди, ромашки, базиліку, лимону та ін.

У назальних аромазасобах використовують олії чайного дерева, ромашки, лаванди, евкаліпту, шавлії, кипарису, ялини, м'яти, герані, троянди та ін.

При складанні аромакомпозицій враховуються синергізм дії ефірних олій. Під час приготування аромазасобів інгредієнти додаються за показниками леткості (спочатку менш леткі).

Серед назальних заобів ароматерапії слід відмітити нюхательні солі, що мають досить давні традиції. Благородні дами минулого завжди мали при собі флакон із нюхательною сіллю, щоб освіжитись або запобігти втраті свідомості. Тепер цей засіб знов набуває популярності, хоча й для інших цілей. Флакони із нюхательною сіллю – прекрасне джерело свіжості. В якості підходящої ємності можна використати невеликий флакон із широким горлом, зі скляною або натуральною пробкою.

Нюхательна сіль із ароматом лаванди (землисто-бура)

Натрия хлорида 36,0

Адсорбента 18,0

Ефірної олії лаванди 5 крапель

Ефірної олії лимона 2 краплі

Ефірної олії бергамоту 2 краплі

Приготування: у ступку помістіть натрію хлорид та адсорбент, додайте ефірні олії. Добре перемішайте. Помістіть у флакон, закупорте. Нюхательна сіль має освіжаючу дію. (В якості адсорбента використовують кремнієвий пісок).

Контроль якості проводиться за загальними правилами в залежності від лікарської форми.

**Мета навчання:** Сформувати теоретичні знання і набути практичні навички по складанню і аналізу рецептури, вибору раціональної технології і контролю якості аромасобів для вушного і назального застосування.

#### **Навчальні питання:**

1. Класифікація аромасобів для вушного і назального введення. Характеристика.
2. Характеристика і вибір композиційних основ-носіїв для вушних і назальних ароматерапевтичних засобів з ефірними оліями.
3. Методи виготовлення вушних і назальних ароматерапевтичних засобів з ефірними оліями. Приклади технології.
4. Приклади технології вушних і назальних лініментів і гелів.
5. Контроль якості вушних і назальних аромасобів в залежності від лікарської форми.

#### **Практична робота**

Запропонуйте раціональну технологію і приготуйте 1-2 ароматерапевтичних засобів для індивідуального виготовлення за наступними прописами:

1. Візьми: Ефедрину гідрохлориду 0,2  
Кислоти борної 0,3  
Ментолу 0,1



Стрептоциду 1,0

Димедролу 0,05

Ланоліну 3,0

Вазеліну 12,0

Змішай. Дай.

Познач. Для змащування слизової оболонки носа як антисептичний та антигістаміний засіб.

2. Візьми: Ефедрину гідрохлориду 0,2

Стрептоциду

Сульфадимезину

Норсульфазолу порівну по 1,0

Камфори 0,06

Олії евкаліпту 2 краплі

Вазеліну 20,0

Змішай. Дай.

Познач. Для змащування слизової оболонки носа як антисептичний та судинозвужуючий засіб. «Сунореф».

3. Візьми: Олії розмарину

Олії евкаліпту порівну по 1 краплі

Олії кукурудзяної 7,5

Воску жовтого 2,5

Змішай. Дай.

Познач. Мазь у носові порожнини при синуситі дитині 6 років.

4. Візьми: Олії троянди

Олії лаванди

Олії ялиці порівну по 1 краплі

Твіну-80 0,25

Олії кукурудзяної 3,5

Моногліцеридів дистильованих 0,35

Води 20 мл

Змішай. Дай.

Познач. Лінімент для санації вушної порожнини.

5. Візьми: Олії ялиці

Олії лаванди порівну по 0,05

Метилцелюлози 0,75

Гліцерину 2,5

Води 15 мл

Змішай. Дай.

Познач. Гель для введення у носові порожнини.

6. Візьми: Олії лаванди 2 краплі

Розчину новокаїну 0,25% 2,5 мл

Ланоліну 7,5

Змішай. Дай.

Познач. Мазь для вушних тампонів.

### **Еталон виготовлення аромазасобу**

3. Rp.: Olei Rosmarini

Olei Eucalipti ana gtt I

Olei Zea maidis 7,5

Cerae flavi 2,5

M.D.S. Мазь у носові порожнини при синуситі дитині 6 років.

Характеристика аромазасобу. Назальна мазь з ефірними оліями для дитини 6 років.

Технологія виготовлення. Розплавляють віск, додають олію кукурудзяну, перемішують, охолоджують до 40-45<sup>0</sup>С, додають по 1 краплі олії розмарину та

евкаліпту, перемішують. Переносять у баночку, закупорюють. Оформлюють етикетками «Зовнішнє», «Зберігати у прохолодному захищеному від світла місці». Виписують паспорт.

ППК

Дата рецепт № Д

Узято: Cerae flavi 2,5

Olei Zea maidis 7,5

Olei Rosmarini gtt I

Olei Eucalipti gtt I

m=10,05

Виготовив

Перевірив

Відпустив

### Ситуаційні завдання

Дайте критичну оцінку ситуації та запропонуйте правильний варіант виготовлення аромазасобів.

1. Візьми: Олії герані

Олії троянди порівну по 0,15

Магнію стеарату 5,0

Аеросилу 2,5

Крохмалю 15,0

Змішай, щоб утворився порошок

Дай. Познач. Для вдювань до вушної раковини при грибковій інфекції.

Ситуація. Студент подрібнив у затертій крохмалем ступці магнію стеарат, обережно додав аеросил та крохмаль, що залишився. Потім краплями ввів ефірні олії. Чи правильно виготовлено аромазасіб?

2. Візьми: Олії меліси 0,25

Олії чабрецю 0,1

Олії троянди 2 краплі

Білої глини 10,0

Крохмалю 15,0

Змішай, щоб утворився порошок

Дай. Познач. Для нанесення на слизову оболонку носа  
як антивірусний засіб.

Ситуація. Студент подрібнив у ступці білу глину, додав крохмаль та ефірні олії. Ретельно перемішав порошок та запакував у вошану капсулу. Якої помилки припустився студент?

3. Візьми: Олії сосни 5 крапель

Олії чайного дерева 3 краплі

Олії персикової 10,0

Змішай. Дай. Познач. По 2 краплі в обидві ніздрі при гострому  
синуситі.

Ситуація. Студент відважив на тарованих вагах у відпускний флакон темного скла 10,0 г олії персикової, краплями додав олію чайного дерева, потім сосни. Якої помилки припустився студент?

4. Візьми: Ментолу

Камфори порівну по 0,06

Олії вазелінової 10,0

Змішай. Дай. Познач. Для носових інгаляцій.

Ситуація. Студент розтер у ступці ментол та камфору, потім додав до підігрітої олії вазелінової. Якої помилки припустився студент?

**Еталон вирішення ситуаційного завдання**

#### 4. Rp.: Mentholi

Camphorae ana 0,06

Olei Vaselini 10,0

M.D.S. Для носових інгаляцій.

Критична оцінка ситуації. Студент не врахував, що ментол та камфора утворюють евтектичні суміші, не розчинні у вазеліновій олії. Технологія виготовлення повинна бути наступною. На тарованих вагах відважують олію вазелінову у фарфоровій чашці, підігрівають на водяній бані до 45-50<sup>0</sup>С. Потім по черзі розчиняють камфору та ментол, перемішують. Переносять до відпускного флакона і оформляють до відпуску.

ППК

Дата № рецепту

Узято: Olei Vaselini 10,0

Camphorae 0,06

Mentholi 0,06

m=10,12

Приготував

Перевірив

Відпустив

#### Література

1. Браун Д.В. Ароматерапия. – М., 2000 – 270с.
2. Головкін В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладишев В.В., Головкін В.В. Аромозасоби для ароматерапії та косметології. Навч. посібник /під ред. В.О. Головкіна.- Запоріжжя: Просвіта; 2007.- 225с.
3. Приказ МЗ ССРСР №223 от 12.08.91г. «Об утверждении «Сборника унифицированных лекарственных прописей».

4. Селлар В. Энциклопедия эфирных масел. – М.: Гранд-Фаир, 2005. – 394с.
5. Солдатченко С.С., Кащенко Г.Ф., Головкин В.А, Гладышев В.В. Полная книга по ароматерапии. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами. Изд. 2-е, доп. и перераб. – Симферополь: Таврида, 2007. – 592с.
6. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків. – Харків: РВП «Оригінал», 1995. – 600с.

## **ТЕМА №12: КОНТРОЛЬНА РОБОТА. СЕМІНАР: «АРОМОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ДО ПРИРОДНИХ ОТВОРІВ І ПОРОЖНИН ОРГАНІЗМУ»**

**Мета навчання:** Закріпити теоретичні знання і практичні навички по складанню і аналізу рецептури, вибору раціональної технології і контролю якості аромасобів для введення до природних отворів та порожнин організму.

### **Контрольні питання та завдання для самопідготовки**

1. Аромасоби з ефірними оліями для вагінального введення. Які ефірні олії найчастіше застосовуються з цією метою?
2. Наведіть класифікацію аромасобів для ректального застосування по аналогії з приведеною класифікацією у ДФУ І вид.
3. Приклади магістральних приписів та особливості виготовлення ректальних супозиторіїв з ефірними оліями.
4. М'які ароматерапевтичні засоби для ректального введення. Наведіть приклади прописів і технології.
5. Які допоміжні речовини застосовують при виготовлення олеогелів з запашними речовинами для заповнення ректальних капсул? Приклади.
6. Які ви знаєте основи-носії для уретральних паличок з ефірними оліями? Приклади рецептури і технології.

7. Особливості технології аромозасобів з рослинної сировини. Наведіть приклади зборів з ефіроолійної сировини, які рекомендуються для профілактики і лікування окремих захворювань.

8. Класифікація аромазасобів для вушного і назального введення. Характеристика.

9. Методи виготовлення вушних і назальних аромотерапевтичних засобів з ефірними оліями. Приклади технології.

10. Контроль якості аромазасобів для введення до природних отворів та порожнин організму.

### Література

1. Браун Д.В. Ароматерапия. – М., 2000 – 270с.
2. Головкін В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладышев В.В., Головкін В.В. Аромозасоби для ароматерапії та косметології. Навч. посібник /під ред. В.О. Головкіна.- Запоріжжя: Просвіта; 2007.- 225с.
3. Захаренков В.И. Энциклопедия ароматов. – 2000. – 134с..
4. Селлар В. Энциклопедия эфирных масел. – М.: Гранд-Фаир, 2005. – 394с.
5. Солдатченко С.С., Кащенко Г.Ф., Головкин В.А, Гладышев В.В. Полная книга по ароматерапии. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами. Изд. 2-е, доп. и перераб. – Симферополь: Таврида, 2007. – 592с.
6. Стикс В., Вайгершторфер У. В царстве запахов: эфирные масла и их действие./ Пер. с нем. – Навеус, 1997. – 145с.
7. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків. – Харків: РВП «Оригінал», 1995. – 600с.

**Структура змістового модулю 4 ЗМ4 Аромокосметичні та парфумерні засоби. Особливості рецептури, виготовлення, контроль якості.**

<i>Цілі навчання</i>	
<i>Студент повинен знати</i>	<i>Студент повинен вміти</i>
Асортимент та характеристику ароматичних речовин у складі аромокосметичних засобів для введення до фізіологічні отворів та порожнин організму.	Користуватись довідковою літературою, наказами МОЗ України, статтями ДФУ I вид., НТД.
Асортимент та характеристику ароматичних речовин у складі парфумерних засобів	Складати аромокомпозиції для аромокосметичних та парфумерних засобів.
Асортимент та характеристику аромокосметичних та парфумерних засобів.	Готувати аромокосметичні та парфумерні засоби.

**Структура ЗМ4**

Тематичний план ЗМ1	Поточний контроль, бали
Лосьйони і тоніки на основі запашних речовин. Технологія та контроль якості	«5» – 4 бали «4» – 3 бали
Аромокосметичні засоби для догляду за волоссям та волосистою частиною голови. Технологія та контроль якості	«3» – 2 бали «2», що перескладена на «3» – 1 бал
Аромокосметичні засоби для догляду за ротовою порожниною і зубами	
Парфумерні засоби. Особливості рецептури,	



виготовлення, контроль якості	
Захист курсової роботи	
КОНТРОЛЬНА РАБОТА І СЕМІНАР за темами: «Аромокосметичні та парфумерні засоби. Особливості рецептури, виготовлення, контроль якості.»	До 16 балів

Тільки для внутрішнього використання

## **ТЕМА №13: ЛОСЬЙОНИ І ТОНІКИ НА ОСНОВІ ЗАПАШНИХ РЕЧОВИН. ТЕХНОЛОГІЯ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ.**

Лосьйони і тоніки з ароматкомпозиціями застосовуються для догляду за різними типами шкіри та її додатків (косметичні), а також для корекції деяких недоліків (лікувально-профілактичні).

Лосьйони використовуються переважно для догляду за нормальною та жирною шкірою, для сухої частіше рекомендуються тоніки (без спиртові лосьйони).

### *Догляд за сухою та нормальною шкірою*

В якості розчинників у складі лосьйонів з ароматичними речовинами використовуються вода (часто ароматна) та неводні розчинники (гліцерин 2-30%, спирт етиловий 96% до 20% або спирт нижчих концентрацій та ін.). Лікарські речовини у складі таких лосьйонів прописуються рідко. Частіше використовують настої із ЛРС, а також антисептичні речовини з легким кератолітичним (натрію тетраборат, кислота борна, лимонна) та в'язким ефектом (галуни).

Під час виготовлення головну увагу приділяють розчинності інгредієнтів. Якщо речовини взаєморозчинні засіб готують у флаконі для відпуску. У сухий флакон додають порошкоподібні речовини, потім розчинники. Спирт етиловий дозують за об'ємом, інші (гліцерин, ефір, олії) – за масою. Якщо прописані спиртові розчини, їх додають за збільшенням концентрації спирту. В останню чергу додають леткі речовини (ефірні олії). Проціджувати неводні розчини нераціонально. Для попередження втрат лосьйони-розчини проціджують крізь подвійний шар марлі або грудку вати тільки при необхідності.

Якщо до складу лосьйону входять нерозчинні компоненти (вісмуту нітрат основний, біла глина, тальк та ін.), то готують суспензію із гідрофільною речовиною, тобто інгредієнти подрібнюють у ступці, а потім додають половинну кількість рідини за правилом Дерягіна. При цьому обирають найбільш в'язкий розчинник (гліцерин, олія) для підвищення стабільності суспензії. Потім у ступку

додають залишок в'язкого розчинника, а потім інші рідини. Для введення речовин із різко вираженими гідрофобними властивостями (камфора, ментол) до складу водно-спиртових лосьйонів із малою концентрацією спирту використовують стабілізатори твін-80 (0,2 г на 1,0 г гідрофобної речовини) або 5% розчин МЦ (2,0 г МЦ на 1,0 г гідрофобної речовини). У суспензіях із сіркою в якості стабілізатора використовують мило медичне (0,1-0,2 г на 1,0 г сірки), якщо у складі лосьйону немає солей важких металів. При відсутності мила сірку розтирають із гліцерином або спиртовими розчинами для покращення змачування часток. Суспензії не проціджують.

#### *Догляд за жирною шкірою*

До складу лосьйонів для жирної шкіри частіше входять вода, спирт етиловий 30-70%, спиртові розчини, ефір, хлороформ, тобто ті рідини, що добре видаляють жир з поверхні шкіри. Серед лікарських речовин використовують борну та саліцилову кислоти, галуни, ментол, камфору, сірку, цинку оксид, тальк та ін.

Ароматоніки зазвичай не містять спирту. Тому для розчинення ароматичної композиції необхідно використовувати способи підвищення розчинності ефірних олій, а саме: використання принципу співрозчинення, додавання ПАР, інтенсивне перемішування або додаткове змішування ефірних олій із гідрофільним порошком з великою поверхневою площиною для підвищення адсорбційних якостей та наступним інтенсивним змішуванням з водою та фільтруванням.

При складанні аромакосметичних композицій для збагачення лосьйонів можливе використання різних методик (за леткістю, методика В.Селар, французька методика та ін.). Бажано враховувати рекомендації по застосуванню ефірних олій для різних типів шкіри. Необхідно пам'ятати, що до складу лосьйонів, що містять мила та луги (бура, аміак, триетаноламін), не можна вводити олії жасмину, апельсину, лаванди, цитраль.

Методики використання ефірних олій у рідких аромакосметичних засобах: збагачення лосьйонів, тоніків (на 10 мл); ополіскування обличчя (на 200 мл води) та ін.

Аромокосметологічні засоби, виготовлювані в аптечних умовах, також

підлягають контролю якості, як і інші засоби аптечного виробництва. Підприємства-виробники аромокосметологічних засобів при проведенні експертизи і контролю продукції керуються відповідними нормативними документами (ГОСТ, ДЕСТ України, ТУ тощо) та встановлюють основні споживчі властивості – функціональні (характер, тип, сила і стійкість запаху), естетичні (зовнішній вигляд, колір, прозорість, вид і дизайн упаковки, якість маркування тощо), показники безпечності (рН, мікробіологічна чистота, концентрація спирту, алергенність), стабільність (запах, колір, прозорість при відповідних умовах зберігання) та ергономічні властивості – зручність і комфортність для застосування.

Мета заняття: Сформувані теоретичні знання і придбати практичні вміння і навички з розробки складу лосьйонів і тоніків з ароматичними речовинами в залежності від напрямку дії, вибору оптимальної технології приготування і контролю якості.

#### **Навчальні питання:**

1. Лосьйони косметичні. Визначення, характеристика і класифікація лосьйонів.
2. Косметичний ефект лосьйонів гігієнічного і лікувально-профілактичного призначення.
3. Характеристика і функціональне призначення основних компонентів рецептури косметичних лосьйонів.
4. Технологія приготування лосьйонів з ароматичними речовинами.
5. Аромакосметичні тоніки. Характеристика. Особливості технології.
6. Методи складання ароматичних композицій для аромакосметичних засобів.
7. Характеристика аромакосметичних методик та рекомендації з вибору ефірних олій для догляду за шкірою в залежності від типу та бажаного ефекту.
8. Контроль якості косметичних лосьйонів і тоніків.

#### **Практична робота**

Запропонуйте раціональну технологію і приготуйте 1-2 аромакосметичних

засобів для індивідуального виготовлення за наступними прописами:

1. Візьми: Олії сандалу

Олії лимону порівну по 2 краплі

Олії рожевого дерева 3 краплі

Води до 100 мл

Змішай. Дай.

Познач. Тонік для сухої шкіри до 35 років. Протирати шкіру обличчя для заспокійливого, легкого відбілюючого, розгладжуючого ефектів.

2. Візьми: Олії герані

Олії жасмину

Олії м'яти порівну по 3 краплі

Води до 100 мл

Змішай. Дай.

Познач. Тонік для нормальної, чутливої шкіри до 35 років. Протирати шкіру обличчя для заспокійливого, протизапального ефектів.

3. Візьми: Олії ялівцю 3 краплі

Олії кипарису 2 краплі

Олії лаванди порівну по 3 краплі

Води до 50 мл

Змішай. Дай.

Познач. Тонік для жирної шкіри після 35 років. Протирати шкіру обличчя для охолоджуючого, протизапального ефектів.

4. Візьми: Олії лимону

Олії лаванди порівну по 0,5

Спирту етилового 30 мл

Змішай. Дай.

Познач. Депігментуючий лосьйон.

5. Візьми: Олії лаванди 1 краплю

Гліцерину 10,0

Води 20 мл

Спирту етилового 96% 5 мл

Змішай. Дай.

Познач. Лосьйон пом'якшуючий для нормальної, сухої та зів'ялої шкіри обличчя.

6. Візьми: Олії ялиці

Олії анісу порівну по 0,1

Спирту етилового 25 мл

Змішай. Дай.

Познач. Лосьйон для інтимної гігієни при надмірному потовиділенні.

### **Еталон виготовлення аромазасобу**

2. Rp.: Olei Pelargonii

Olei Jasmini

Olei Menthae ana gtts III

Aquae purificatae ad 100 ml

M.D.S. Тонік для нормальної, чутливої шкіри до 35 років.

Протирати шкіру обличчя для заспокійливого, протизапального ефектів.

Характеристика аромазасобу. Аромакосметичний тонік для нормальної, чутливої шкіри. Враховуючи погану розчинність ефірних олій у воді необхідне

застосування технологічних прийомів для покращення розчинності. Зважаючи на призначення тоніку не бажано додавання спирту етилового для реалізації принципу співрозчинників (суха, чутлива шкіра) та введення ПАР твіну-80 в якості емульгатору (чутлива шкіра). Тому приготування даного засобу можливе 2 способами.

Технологія виготовлення. *1 спосіб.* У підставку відмірюють 100 мл води очищеної, додають ефірні олії жасмину, м'яти, герані, ретельно перемішують, закупорюють та залишають на 30 хв., періодично збовтують для більш повного розчинення ефірних олій у воді. Рідину фільтрують крізь паперовий фільтр, попередньо змочений водою у флакон для відпуску. Оформлюють етикетками «Зовнішнє», «Зберігати у прохолодному захищеному від світла місці». Виписують паспорт.

*2 спосіб.* У ступку вносять тальку 3 г (1:10 у відношенні до кількості ефірних олій), подрібнюють, потім по всій його поверхні розподіляють краплями ефірні олії жасмину, м'яти, герані, ретельно перемішують. Воду очищену підігрівають до 50<sup>0</sup>С та додають частину невеликими порціями у ступку. Ретельно перемішують до утворення суспензії. Переносять у підставку, додають залишок води, закупорюють та енергійно збовтують протягом 10-15 хв. Охолоджують до кімнатної температури та фільтрують у флакон для відпуску крізь паперовий фільтр, попередньо змочений водою. Оформлюють етикетками «Зовнішнє», «Зберігати у прохолодному захищеному від світла місці». Виписують паспорт.

ППК

Дата рецепт №

Узято: Aquae purificatae ad 100 ml

Olei Jasmini gtts III

Olei Menthae gtts III

Olei Pelargonii gtts III

V=100 ml

Виготовив

Перевірів

Відпустив

### Ситуаційні завдання

Враховуючи тип шкіри та бажаний ефект, запропонуйте аромакосметичні засоби для догляду за шкірою обличчя.

1. Запропонувати ароаметодики та рідкі засоби для догляду за сухою шкірою обличчя.

Дайте критичну оцінку ситуації та запропонуйте правильний варіант виготовлення аромазасобів.

2. Візьми: Олії чайного дерева

Олії лаванди порівну по 0,2

Олії кипарису 0,1

Спирту етилового 70% 30 мл

Змішай. Дай. Познач. Протирати шкіру обличчя.

Ситуація. В аптеці наявний спирт етиловий 96%. Студент розрахував потрібну кількість спирту 96% за правилом «зірочки» та кількість води за різницею між загальним об'ємом 70% та розрахованим 96% спиртом. Чи правильні ці розрахунки?

3. Візьми: Олії базиліку

Олії лимону порівну по 0,15

Олії хмелю 0,1

Ефіру медичного 15,0

Спирту етилового 30 мл

Змішай. Дай. Познач. Лосьйон для жирного волосся.

Ситуація. Студент використав для виготовлення засобу наявний в аптеці



спирт етиловий 96% 30 мл. Чи правильно це?

4. Візьми: Олії чайного дерева

Олії шавлії порівну по 0,15

Олії лимону 0,2

Спирту етилового 50 мл

Змішай. Дай. Познач. Наносити на ділянки відкритих пор.

В аптеці наявний спирт етиловий 96%. Студент розрахував потрібну кількість спирту 96% за правилом «зірочки», помістив у мірну колбу на 50 мл, довів водою очищеною до мітки, потім додав краплями розраховану кількість ефірних олій. Чи правильну технологію обрано?

#### **Еталон вирішення ситуаційного завдання**

1. Методики використання ефірних олій у рідких аромакосметичних засобах: збагачення лосьйонів, тоніків (на 10 мл); ополіскування обличчя (на 200 мл води) та ін.

Рекомендовані ефірні олії: троянди, мирту, сандалу, рожевого дерева, ромашки, пачулі, герань (Міргородська С.).

Збагачення тоніків для сухої шкіри: сандал 2 к.+рожеве дерево 2 к.+ромашка 2 к.

Ополіскування обличчя: троянда 5 к., сандал 4 к., рожеве дерево 3 к., герань 3 к.

#### **Література**

1. Башура А.Г., Андреева С.В., Мартынюк Т.В., Баранова И.И. Индивидуальная рецептура в косметологии и аромологии: Учебное пособие. – Х.: Синтекс, 2008, – 272с.
2. Башура О.Г., Баранова І.І. Практичне керівництво з аромокосметичних засобів. Навч. посібник / - Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2003.- 80 с.

3. Башура О.Г., Глушко С.М., Баранова И.И., и соавт. Основы практической аромологии. Учебное пособие / под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры.- Х.: «Прапор» 1999.- 160с.
4. А.Г. Башура, Н.П. Половко, Е.В. Гладух и др. Технология косметических и парфюмерных средств. Учебное пособие для студ. фармац. спец. высш. учеб. завед. - Х.: Изд-во НФаУ. Золотые страницы, 2002.- 272 с.
5. А. Г. Башура, В.Ф. Черных, С.М. Глушко и др. Практическое руководство по косметологии и аромологии, под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры - Х.: «Прапор», НФаУ, 1999.- 352 с.
6. Браун Д.В. Ароматерапия. – М., 2000 – 270с.
7. Головкин В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладишев В.В., Головкин В.В. Аромозасоби для аромотерапії та косметології. Навч. посібник /під ред. В.О. Головкина.- Запоріжжя: Просвіта; 2007.- 225с.
8. Захаренков В.И. Энциклопедия ароматов. – 2000. – 134с.
9. Леонова Н.С. Ароматерапия для начинающих. – Фаир-Пресс, 2007, – 224с.
10. Миргородская С. Ароматерапия: мир запахов – запахи мира. – М., ИЦ-Гарант, 1995. – 120с.
11. Селлар В. Энциклопедия эфирных масел. – М.: Гранд-Фаир, 2005. – 394с.
12. Стикс В., Вайгершторфер У. В царстве запахов: эфирные масла и их действие./ Пер. с нем. – Навеус, 1997. – 145с.
13. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків. – Харків: РВП «Оригінал», 1995. – 600с.

## **ТЕМА №14: АРОМОКОСМЕТИЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ВОЛОССЯМ ТА ВОЛОСИСТОЮ ЧАСТИНОЮ ГОЛОВИ. ТЕХНОЛОГІЯ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ**

Основною метою застосування аромокосметичних засобів догляду за волоссям і волосистою частиною шкіри голови є покращення фізичного стану та попередження можливих патологічних змін цієї природної окраси кожної людини.

Серед відомих ароматичних речовин з цією метою використовуються здебільшого препарати природного походження – ефірні олії, смоли, бальзами тощо та окремі компоненти, виділені з них. При розробці рецептури аромокосметичного засобу для догляду за волоссям – гелю, крему, маски, пінки, мусу тощо – концентрація ароматичного компонента зазвичай складає 0,15-1,5%.

Під час розробки аромокосметичних композицій враховують тип волосся та очікуваний ефект. Використовують збагачені ефірними оліями шампуні, ополіскувачі, бальзами. Рекомендовано обирати нейтральні шампуні, бажано без запаху. Збагачення бальзамів слід проводити обережно, у зв'язку із достатньо високими концентраціями біологічно-активних речовин (інтенсивний догляд).

В аромокосметології широке застосування знаходять ополіскування для волосся з ефірними оліями. В якості розчинника використовують воду, воду джерельну або настої із ЛРС. Враховуючи незначну концентрацію ефірних олій у воді, при розчиненні зазвичай не потрібне застосування прийомів покращення розчинності (на відміну від лосьйонів).

Окрім засобів для догляду за різними типами волосся в ароматерапії застосовують прийоми та засоби для корекції деяких патологій, наприклад, алопеції, лупи та ін. З цією метою використовують такі прийоми, як аромамасаж, втирання, розчісування, ополіскування, аромамаски та ін. Так аромамасаж шкіри волосяних фолікулів оптимізує кровообіг та живлення кліток волосяного мішечка, стимулює регенерацію волосяного стрижня, підвищення його еластичності та транспортних

функцій. При підвищеному випадінні волосся можливі рекомендації наступних ефірних олій: евкалипту, апельсину, кедру, ромашки, чабрецю, шавлії та ін.

Наприклад,

Лимон

Рожеве дерево по 5 крапель

Апельсин

Ромашка

М'ята

Неролі

Ладан

Іланг-іланг по 4 краплі

Троянда 3 краплі

Води 500 мл

Для ополіскування волосся (Миргородська С.) та ін.

Оцінку якості бальзамів і ополаскувачів для волосся проводять згідно ТУ-18-16-403-84 „Ополаскувачі і бальзами” за наступними показниками: зовнішній вигляд, колір, запах, рН, колоїдна стабільність.

Мета заняття: Сформувати теоретичні знання номенклатури, косметологічного ефекту, класифікації і механізму дії аромакосметичних засобів догляду за волосами, придбати практичні вміння і навички по раціональному вибору рецептури бальзамів і ополіскувачів; оптимальної технології приготування і оцінці якості.

#### **Навчальні питання:**

1. Класифікація і номенклатура поверхнево-активних речовин, що використовуються у складі аромакосметичних засобів для догляду за волоссям.
2. Косметичний ефект і механізм дії аромакосметичних засобів послідуочого і інтенсивного догляду за волоссям.
3. Шампуні. Визначення. Класифікація. Характеристика складу. Збагачення шампунів ефірними оліями в залежності від типу волосся та бажаного ефекту. Приклади, аромакосметичний ефект.

4. Ополіскувачі. Визначення. Характеристика складу. Збагачення ополіскувачів ефірними оліями в залежності від типу волосся та бажаного ефекту. Приклади, аромакосметичний ефект.

5. Бальзами. Визначення. Характеристика складу. Збагачення бальзамів ефірними оліями в залежності від типу волосся та бажаного ефекту. Приклади, аромакосметичний ефект.

6. Аромамаски для догляду для волосся. Приклади рецептури та технології.

7. Характеристика аромакосметичних методик та засобів для догляду за волоссям та волосистою частиною голови.

8. Контроль якості бальзамів і ополіскувачів згідно вимогам нормативно-аналітичної документації.

### **Практична робота**

Запропонуйте раціональну технологію і приготуйте 1-2 аромакосметичних засобів для індивідуального виготовлення за наступними прописами:

1. Візьми: Олії бергамоту 3 краплі

Олії лимону 1 краплю

Слизу насіння льону 1:30 100,0

Гліцерину 5,0

Соку подорожнику 5 мл

Змішай. Дай.

Познач. Гель для нанесення на волосисту частину голови та

нормальне волосся на 15 хв. Промити волосся теплою водою.

2. Візьми: Олії лимону 3 краплі

Розчину перекису водню 3% 10 мл

Настою квіток ромашки 1:3 7 мл

Спирту етилового 3 мл

Змішай. Дай.

Познач. Для знищення рудого відтінку волосся.

3. Візьми: Олії коріандру 3 краплі

Гліцерину 5,0

Крохмалю 3,0

Води 100 мл

Змішай. Дай.

Познач. Гель для нанесення на волосисту частину голови та нормальне волосся на 15-20 хв. Промити волосся теплою водою.

4. Візьми: Олії чабрецю 3 краплі

Олії розмарину

Олії кипарису

Олії меліси порівну по 2 краплі

Води 250 мл

Змішай. Дай.

Познач. Для ополіскування жирного волосся.

5. Візьми: Олії м'яти

Олії ромашки

Олії апельсину

Олії лимону порівну по 1 краплі

Води 100 мл

Змішай. Дай.

Познач. Для ополіскування волосся при щоденному митті.

6. Візьми: Олії кропу 3 краплі

Олії ялиці 1 краплю

Гліцерину 5,0

Крохмалю 3,0

Води 100 мл

Змішай. Дай.

Познач. Гель для нанесення на волосисту частину голови та нормальне або жирне волосся на 15-20 хв. Промити волосся теплою водою.

### Еталон виготовлення аромазасобу

3. Rp.: Olei Coriandri gtts III

Glycerini 5,0

Amyli 3,0

Aquae purificatae 100 ml

M.D.S. Гель для нанесення на волосисту частину голови та нормальне волосся на 15-20 хв. Промити волосся теплою водою.

Характеристика аромазасобу. Аромакосметичний гель для нормального або жирного волосся. Містить ВМС, що обмежено набухає у гарячій воді.

Технологія виготовлення. Спочатку готують гель крохмалю. У фарфорову чашку відважують 3,0 г крохмалю, додають 12 мл холодної води, перемішують, доливають залишок води (гарячої) та залишають при перемішуванні на водяній бані до повного розчинення крохмалю. Після охолодження вводять гліцерин та ефірну олію Оформлюють етикетками «Зовнішнє», «Зберігати у прохолодному захищеному від світла місці». Виписують паспорт.

ППК

Дата рецепт №

Узято: Amyli 3,0

Aquae purificatae 100 ml

Glycerini 5,0

## Olei Coriandri gtts III

m=108,1

Виготовив

Перевірив

Відпустив

### **Ситуаційні завдання**

Враховуючи тип волосся та бажаний ефект, запропонуйте аромакосметичні засоби для догляду за волоссям та волосистою частиною голови.

1. Запропонуйте ефіроолійні композиції для збагачення шампуню для сухого волосся.
2. Запропонуйте засіб інтенсивного догляду за волоссям при сухій себорей волосистої частини голови. Наведіть технологію виготовлення.
3. Запропонуйте ефіроолійні композиції для збагачення шампуню для жирного волосся.
4. Запропонуйте ефіроолійні композиції для збагачення шампуню для нормального волосся.

### **Еталон вирішення ситуаційного завдання**

2. Можливі рекомендації аромазасобів – аромамасок на основі житнього хлібу (Головкін В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф.).

Rp.: Olei Melaleucae gtts II

Olei Melissae gtt I

Infusi flores Calendulae 1:10 50 ml

Panem 100,0

M.D.S.

Готують маску шляхом змішування подрібненого хліба з теплим настоєм. При перемішуванні вносять ефірні олії. Ще теплу масу наносять на волосисту частину шкіри голови, розчісують гребінцем волосся, накривають поліетиленовою косинкою на 40-60 хвилин. Змивають теплою водою з додатком аналогічного настою.



## Література

1. Башура А.Г., Андреева С.В., Мартынюк Т.В., Баранова И.И. Индивидуальная рецептура в косметологии и аромологии: Учебное пособие. – Х.: Синтекс, 2008, – 272с.
2. Башура О.Г., Баранова І.І. Практичне керівництво з аромокосметичних засобів. Навч. посібник / - Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2003.- 80 с.
3. Башура О.Г., Глушко С.М., Баранова И.И., и соавт. Основы практической аромологии. Учебное пособие / под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры.- Х.: «Прапор» 1999.- 160с.
4. А. Г. Башура, В.Ф. Черных, С.М. Глушко и др. Практическое руководство по косметологии и аромологии, под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры - Х.: «Прапор», НФаУ, 1999.- 352 с.
5. Браун Д.В. Ароматерапия. – М., 2000 – 270с.
6. Головкін В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладишев В.В., Головкін В.В. Аромозасоби для аромотерапії та косметології. Навч. посібник /під ред. В.О. Головкіна.- Запоріжжя: Просвіта; 2007.- 225с.
7. Захаренков В.И. Энциклопедия ароматов. – 2000. – 134с.
8. Леонова Н.С. Ароматерапия для начинающих. – Фаир-Пресс, 2007, – 224с.
9. Миргородская С. Ароматерапия: мир запахов – запахи мира. – М., ИЦ-Гарант, 1995. – 120с.
10. Селлар В. Энциклопедия эфирных масел. – М.: Гранд-Фаир, 2005. – 394с.
11. Стикс В., Вайгершторфер У. В царстве запахов: эфирные масла и их действие./ Пер. с нем. – Навеус, 1997. – 145с.
12. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків. – Харків: РВП «Оригінал», 1995. – 600с.

## **ТЕМА №15: АРОМОКОСМЕТИЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА РОТОВОЮ ПОРОЖНИНОЮ І ЗУБАМИ.**

До аромакосметичних засобів догляду за порожниною рота і зубами індивідуального виготовлення відносяться еліксири і різного складу полоскання для усунення запаху з рота. Зубні порошки, пасти і частково еліксири з ароматичними речовинами є продукцією фірм-виробників лікувальної і профілактичної косметики.

Завдяки вмісту природних ароматичних речовин вказані засоби відносяться до надійних і ефективних чинників запобігання захворюванню зубів, ясен і слизової оболонки порожнини рота.

Основними компонентами аромаполоскань є настої і відвари з підбраної рослинної сировини, часто у поєднанні з ефірними маслами. Такі композиції забезпечують профілактику запальних процесів ясен, усунення підвищеної чутливості зубів, розчинення нальоту і усунення неприємного запаху.

Зубні еліксири містять в якості розчинника спирт етиловий у концентрації не менше 30%, можливе додавання спиртових розчинів чи витягів із рослинної сировини (настоянок, новогаленових препаратів). Якщо ополіскувачі ротової порожнини вже готові до застосування, зубні еліксири потребують обов'язкового розведення водою, ароматичною водою або настоєм ЛРС. При виготовленні в аптеці часто необхідно користуватись більш концентрованим спиртом (96%). Перерахунок кількості спирту можна проводити за допомогою алкоголеметричних таблиць, формули розведення або «зірочки», кількість води визначають за таблицями або доводять до мітки (враховуючи явище контракції).

Зубні порошки та пасти містять зазвичай 2-3% ароматичних речовин, які можуть виконувати функції допоміжних інгредієнтів (коригентів смаку) або біологічно-активних компонентів (для лікування чи профілактики деяких захворювань ротової порожнини).

Технологія виготовлення індивідуальних засобів – за загальними правилами залежно від аромаформи. Під час виготовлення зубних порошоків та паст потрібно звертати увагу на ступінь подрібнення порошкоподібних речовин, щоб запобігти

пошкодженню емалі.

Контроль якості проводиться згідно відповідної НТД.

Мета заняття: Сформувати теоретичні знання номенклатури, косметологічного ефекту, класифікації і механізму дії ароமாகосметичних засобів догляду за порожниною рота і зубами, придбати практичні вміння і навички по раціональному вибору рецептури зубних паст, зубних еліксирів та порошків; оптимальної технології приготування і оцінці якості.

### **Навчальні питання:**

1. Класифікація і номенклатура препаратів з догляду за порожниною роту.
2. Зубні пасти. Визначення. Класифікація. Ароматокосметичний ефект.
3. Зубні еліксири. Визначення. Класифікація. Ароматокосметичний ефект.
4. Зубні порошки. Визначення. Класифікація. Ароматокосметичний ефект.
5. Номенклатура допоміжних речовин, що застосовуються в виробництві препаратів з догляду за порожниною роту.
6. Біологічно активні речовини в складі препаратів з догляду за порожниною роту. Класифікація. Номенклатура. Механізм дії.
7. Особливості складання рецептур ароமாகосметичних препаратів з догляду за порожниною роту і зубами заданого напрямку дії.
8. Технологічні стадії виробництва зубних паст, еліксирів, порошків.
9. Контроль якості зубних паст, еліксирів, порошків.

### **Практична робота**

Запропонуйте раціональну технологію і приготуйте 1-2 ароமாகосметичних засобів для індивідуального виготовлення за наступними прописами:

1. Візьми: Олії евкаліпту 2 краплі

Настою трави деревію з 2,5 – 50 мл

Змішай. Дай. Познач. Для полоскання ротової порожнини.

2. Візьми: Олії лаванди 2 краплі

Відвару кори дубу з 2,5 – 50 мл

Змішай. Дай. Познач. Для полоскання ротової порожнини.

3. Візьми: Олії лаванди

Олії лимону порівну по 1 краплі

Настою квіток нагідок з 2,5 – 50 мл

Змішай. Дай. Познач. Для полоскання ротової порожнини при гінгівіті.

4. Візьми: Олії лаванди 3 краплі

Олії троянди 1 краплю

Спирту етилового 50% 25 мл

Змішай. Дай. Познач. Зубний еліксир. 15 крапель на 100 мл

води для полоскань ротової порожнини.

5. Візьми: Олії ялиці 1 краплю

Олії шавлії

Олії фенхелю порівну по 2 краплі

Олії соняшnikової 25,0

Змішай. Дай. Познач. Наносити на тампонах на ясна при

гінгівіті.

6. Візьми: Олії м'яти 0,1

Кальцію карбонату 8,0

Магнію карбонату 2,0

Змішай. Дай. Познач. Зубний порошок.

**Еталон виготовлення аромасасобу**

3. Rp.: Olei Lavandulae

Olei Citri ana gtt I

Infusi flores Calendulae ex 2,5-50 ml

M.D.S. Для полоскання ротової порожнини при гінгівіті.

Характеристика аромасобу. Аромакосметичний засіб для полоскання ротової порожнини.

Зворотній бік ППК

Розрахунок кількості води очищеної для настою.

$K_B=2$

Води потрібно  $50+2,5*2=55$  мл

Технологія виготовлення. Спочатку готують настій календули. У прогріту протягом 15 хв. інфундирку вносять 2,5 г квіток календули (подрібнені до 5 мм), додають 55 мл води очищеної та настоюють на водяній бані 15 хв., при кімнатній температурі – 45 хв. при перемішуванні. Готовий настій проціджують, сировину віджимають, контролюють об'єм. Переносять до відпускнуго флакону. Після охолодження вводять ефірну олію лаванди та лимону. Оформлюють етикетками «Зовнішнє», «Зберігати у прохолодному захищеному від світла місці». Виписують паспорт.

ППК

Дата рецепт №

Узято: Aquae purificatae 55 ml

Flores Calendulae 2,5

Olei Lavandulae gtt I

Olei Citri gtt I

V=50 ml

Виготовив

Перевірив

Відпустив

## Ситуаційні завдання

Дайте критичну оцінку ситуації та запропонуйте правильний варіант виготовлення аромазасобів.

### 1. Візьми: Олії лимону

Олії бергамоту порівну по 2 краплі

Спирту етилового 70% 30 мл

Соку алое 20 мл

Змішай. Дай. Познач. Зубний еліксир. 15 крапель на 100 мл

води для полоскань ротової порожнини.

Ситуація. В аптеці наявний спирт етиловий 96%. Студент розрахував кількість спирту 96% за формулою розведення, відміряв у мірний посуд, довів водою очищеною до мітки. Переніс до відпускового флакону та додав ефірні олії. Чи правильно приготовлено аромазасіб?

### 2. Візьми: Ромазулону 5 мл

Спирту етилового 70% 45 мл

Води кропу 50 мл

Змішай. Дай. Познач. Зубний еліксир. 15 крапель на 100 мл

води для полоскань ротової порожнини.

Ситуація. В аптеці відсутня вода кропу. Яким нормативним документом нормується її приготування? Наведіть технологію виготовлення води кропу та наведеного пропису.

### 3. Візьми: Ротокану 5 мл

Спирту етилового 70% 50 мл

Олії шавлії 3 краплі

Змішай. Дай. Познач. Зубний еліксир. 15 крапель на 100 мл

води для полоскань ротової порожнини

Ситуація. В аптеці наявний спирт етиловий 96%. Наведіть всі можливі способи розрахунку кількості спирту 96% для приготування даного засобу. Запропонуйте раціональну технологію виготовлення.

4. Візьми: Спирту етилового 96% 40 мл

Олії чабрецю 6 крапель

Олії шавлії

Олії фенхелю порівну по 1 краплі

Змішай. Дай. Познач. 10 мл на 200 мл води для полоскань ротової порожнини після чистки зубів при гінгівіті.

Ситуація. Студент відміряв до відпускнуго флакону потрібну кількість спирту 96% та додав олії чабрецю, шавлії, фенхелю. Чи правильно приготовлено аромазасіб?

#### Еталон вирішення ситуаційного завдання

1. Rp.: Olei Citri

Olei Bergamiae ana gtts II

Spiritus aethylici 70 % 30 ml

Succi Aloes 20 ml

M.D.S. Зубний еліксир. 15 крапель еліксиру на 100 мл води для полоскань ротової порожнини.

Критична оцінка ситуації. Студент не врахував, що розчинність ефірних олій зменшується відповідно із зниженням концентрації спирту. Тому до Метано розчиняти їх у концентрованому спирті, а після цього розводити водою. Технологія виготовлення повинна бути наступною.

Зворотній бік ППК

Спирту етилового 96% потрібно  $30 \cdot 70 / 96 = 21,9$  мл

У мірному посуді розчиняють у спирті 96% ефірні олії, додають води до 30 мл змішують із соком алое у відпускному флаконі. Оформляють до відпуску етикетками «Зовнішнє», «Зберігати у прохолодному захищеному від світла місці», «Берегти від вогню». Виписують сигнатуру та паспорт.

ППК

Дата № рецепту

Узято: Succı Aloes 20 ml

Spiritus aethylici 96 % 21,9 ml

Aquae purificatae ad 30 ml

Olei Citri gtts II

Olei Bergamiae gtts II

V=50 ml

Приготував

Перевірив

Відпустив

### Література

1. Башура А.Г., Андреева С.В., Мартынюк Т.В., Баранова И.И. Индивидуальная рецептура в косметологии и аромологии: Учебное пособие. – Х.: Синтекс, 2008, – 272с.
2. Башура О.Г., Баранова І.І. Практичне керівництво з аромокосметичних засобів. Навч. посібник / - Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2003.- 80 с.
3. Башура О.Г., Глушко С.М., Баранова И.И., и соавт. Основы практической аромологии. Учебное пособие / под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры.- Х.: «Прапор» 1999.- 160с.



4. А. Г. Башура, В.Ф. Черных, С.М. Глушко и др. Практическое руководство по косметологии и аромологии, под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры - Х.: «Прапор», НФаУ, 1999.- 352 с.
5. Браун Д.В. Ароматерапия. – М., 2000 – 270с.
6. Головкін В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладішев В.В., Головкін В.В. Аромозасоби для ароматерапії та косметології. Навч. посібник /під ред. В.О. Головкіна.- Запоріжжя: Просвіта; 2007.- 225с.
7. Захаренков В.И. Энциклопедия ароматов. – 2000. – 134с.
8. Леонова Н.С. Ароматерапия для начинающих. – Фаир-Пресс, 2007, – 224с.
9. Миргородская С. Ароматерапия: мир запахов – запахи мира. – М., ИЦ-Гарант, 1995. – 120с.
10. Селлар В. Энциклопедия эфирных масел. – М.: Гранд-Фаир, 2005. – 394с.
11. Стикс В., Вайгершторфер У. В царстве запахов: эфирные масла и их действие./ Пер. с нем. – Навеус, 1997. – 145с.
12. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків. – Харків: РВП «Оригінал», 1995. – 600с.

## **ТЕМА №16: ПАРФУМЕРНІ ЗАСОБИ. ОСОБЛИВОСТІ РЕЦЕПТУРИ, ВИГОТОВЛЕННЯ, КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ**

Парфумерія, яка вивчає основні принципи поєднання запахів і закономірності створення запашних композицій та засобів є складовою частиною аромології. Об'єктом вивчення парфумерії є одеколони, запашні води, духи, засоби для ароматизації повітря та парфумерні набори. Сучасну парфумерну продукцію за агрегатним станом (консистенцією) класифікують також на рідку, тверду і порошкоподібну. Парфумерні засоби випускаються промисловістю як у звичайній (флакони, пенали тощо) так і аерозольній упаковці.

Основна функція парфумерних виробів – надання приємного запаху тілу, волоссю, одягу. Тип запаху визначається враженням, яке композиція викликає у

споживача. Під силою запаху зазвичай приймається відстань, на якій ще відчувається запах парфумованої частини тіла або одягу. За останні роки формується асортимент парфумів із запахом, який відчувається лише зблизька, при безпосередньому наближенні (“Візаві”, “Тет-а-Тет” тощо). Намітилась також тенденція виготовлення не тільки “жіночих”, “чоловічих” парфумів, але й “молодіжних”, “дитячих” чи “парних” духів (“чоловічий” і “жіночий” варіант одного і того ж запаху).

Парфумерні композиції є основними носіями запаху парфумерної продукції. Для їх виготовлення використовують багатоконпонентні композиції-базис, у складі яких містяться суміші запашних речовин, здебільшого синтетичного походження. Такі композиції-базис імітують запахи натуральних ефірних масел – „Бергамотова олія № 7”, „Троянди № 1, 2, 3”, „Жасмин 220”, „Конвалія № 1, 2, 3, 5” та інші або природних смол і бальзамів – „Ерос”, „Антеріта”, „Табак” тощо.

Приклади композицій-базис:

*Запах жасмину*

Бензилацетат 130 (65%)

Бензиловий спирт 40 (20%)

Ліналоол 20 (10%)

Метилантранілат 10 (5%)

*Запах троянди*

Фенілетиловий спирт 15

Метиліонон 3

Євгенол 1 (або олія гвоздики 0,5)

При виготовленні парфумерної композиції у першу чергу бажано відважити духмяні речовини, що входять до складу композиції в меншій кількості. Для розчинення твердих запашних речовин із нагріванням краще використовувати не всю композицію, а частину, яка від нагрівання страждатиме найменше. Операцію проводять на водяній бані з перемішуванням до розчинення, після чого швидко прибирають естаньон із водяної бані, не допускаючи перегріву маси. До

охолодженої суміші вливають деяку кількість решти композиції, а потім, ретельно перемішуючи, додають до всієї композиції. Олії, що були отримані механічним способом (пресування) або анфлеражем нагрівати не можна. Настояї, що входять до складу композиції, додають після повного змішування усіх складових.

Готову композицію розмішують та виливають в бак або розливають у бутілі для дозрівання. Композицію без визрівання можна направляти для змішування з розчинником і подальшого виробництва.

Спосіб змішування часто помітно впливає на якість і відтінок запаху, оскільки в подальшу реакцію вступають або початкові речовини, або продукти групових реакцій, при яких окремі частини вже об'єднались в духмянний комплекс. Тому обирають один із п'яти можливих методів.

1. Експрес (елементарний) метод: композиції після їх виготовлення без дозрівання пускають у подальше виробництво і дозволяють дозріти у середовищі розчинника.

2. Фракційний: минаючи виготовлення концентрованих композицій, змішують готові, дозрівші спиртові розчини окремих духмянних речовин. Для парфумерної продукції застосовується рідко.

3. Комбінований: частину компонентів змішують у вигляді композицій, а іншій частині дають окремо дозріти зі спиртом. Застосовують дуже рідко, бо потребує подвійного терміну визрівання (спочатку окремих розчинів, потім готової суміші).

4. Компактний: композиції перед пуском у виробництво дають деякий час визріти. Недолік полягає в тому, що композиції залежно від часу та умов зберігання часто дають відхилення від початкового відтінку.

5. Напівфракційний: композиції розчиняють у спирті (1:3-4), готовий концентрований розчин залишають для визрівання, що значно попереджує небажані зміни композиції. При цьому методі у спирт вносять майже визрівший розчин, що дає швидкий ефект.

Оцінку якості всіх рідких парфумерних виробів проводять у відповідності з вимогами міждержавного стандарту ГОСТ 17237-93.

Незважаючи на те, що парфумерне виробництво є прерогативою

промисловості, останнім часом досить широко застосовують парфумерні засоби індивідуального виготовлення на основі ефірних олій. За бажанням клієнта можливо підібрати новий, унікальний та особистий аромат. Недоліком таких засобів є невеликий строк придатності та не такий стійкий запах у порівнянні із промисловою продукцією із використанням закріплювачів.

Мета навчання: Сформувані теоретичні знання стосовно визначення, класифікації, принципів створення, технології виготовлення та контролю якості парфумерних засобів.

### **Навчальні питання:**

1. Дайте визначення парфумерії та видам парфумерних засобів.
2. Що таке парфумерні композиції? Основні принципи їх створення.
3. Класифікація напрямлень запаху парфумерних композицій.
4. Дайте визначення поняттям „віддушка”, „есенції”. Особливості їх рецептури, приклади.
5. Створення рецептур парфумерних засобів. Вміст запашних речовин у різних видах парфумерних виробів.
6. Особливості методів змішування духмяних речовин при виготовленні парфумерних композицій.
7. Оцінка якості парфумерних рідин.
8. Особливості оцінки стійкості запаху парфумерних виробів.
9. Фактори, які впливають на стійкість запаху і стабільність парфумерних засобів.
10. Тверді і порошкові парфумерні вироби.

### **Практична робота**

Запропонуйте раціональну технологію і приготуйте 1-2 парфумерних засобів для індивідуального виготовлення за наступними прописами:

1. Візьми: Олії ромашки  
Олії герані

Олії апельсину порівну по 3 краплі  
Спирту етилового 96% 10 мл  
Води 90 мл  
Змішай. Дай. Познач. Запашна вода.

2. Візьми: Олії лаванди

Олії герані  
Олії жасмину порівну по 3 краплі  
Спирту етилового 96% 10 мл  
Води 90 мл  
Змішай. Дай. Познач. Запашна вода.

3. Візьми: Олії лимону 5 крапель

Олії лаванди  
Олії меліси порівну по 3 краплі  
Олії неролі  
Олії бергамоту порівну по 2 краплі  
Спирту етилового 90% 20 мл  
Змішай. Дай. Познач. Духи з ароматом свіжості.

4. Візьми: Олії сандалу 6 крапель

Олії бергамоту  
Олії гвоздики порівну по 2 краплі  
Олії какао 4,0  
Воску 6,0  
Змішай. Дай. Познач. Парфумований олівець для чоловіків.

**Еталон виготовлення парфумерного засобу**

3. Rp.: Olei Citri gtts V

Olei Lavandulae

Olei Melissae ana gtts III

Olei Neroli

Olei Bergamoti ana gtts II

Spiritus aethylici 90% 20 ml

M.D.S. Духи з ароматом свіжості.

Характеристика парфумерного засобу. Духи індивідуального виготовлення. До складу входить спирт етиловий 90%, при наявності 96% потрібно провести перерахунок.

Зворотній бік ППК

Розрахунок кількості спирту 96%.

$20 \cdot 90 / 96 = 18,7$  мл

Технологія виготовлення. У мірний посуд відмірюють спирт, додають ефірні олії неролі, лаванди, меліси, бергамоту, лимону, додають воду, перемішують. Переносять у флакон темного скла. Оформлюють етикетками «Зовнішнє», «Зберігати у прохолодному захищеному від світла місці», «Берегти від вогню». Виписують сигнатуру, паспорт.

Відразу після приготування духи можуть мати мутний вигляд та сильний запах спирту. Тому потребують витримки протягом 2 тижнів у темному прохолодному місці. За цей час духи дозріють, наповняться ароматом та стануть прозорими. Можливе випадання осаду на дні флакону у формі тонкої плівки.

ППК

Дата рецепт №

Узято: Spiritus aethylici 96% 18,7 ml

Olei Neroli gtts II

Olei Lavandulae gtts III

Olei Melissae gtts III

Olei Bergamoti gtts II

Olei Citri gtts V

Aquae purificatae ad 20 ml

V=20 ml

Виготовив

Перевірив

Відпустив

### Ситуаційні завдання

Дайте відповідь на наступні запитання.

1. Які показники якості контролюють у парфумерних рідин?
2. Після приготування духів з ефірними оліями за індивідуальним прописом була отримана мутна рідина. Чи це ознака неправильної технології? Що потрібно зробити?
3. Наведіть приклади ефірних олій, що складають у духах базу, серце та голову.
4. У чому полягає різниця між дезодорантом та антиперспірантом?

### Еталон вирішення ситуаційного завдання

1. Контроль парфумерних рідин проводиться за наступними показниками.  
Органолептичні і фізико-хімічні показники парфумерних рідин

Назва показника	Характеристика і норма					
	Духи екстра	Духи	Туалетн і води	Одеколон и екстра	Одеколон и	Запашні води
Зовнішній вид	Прозора рідина. Допускається наявність окремих волокон					
Колір і запах	Властивий кольору і запаху продукції даної назви					
Стійкість запаху, год., не менше	60	50	40	30	24	—
Прозорість	Відсутність помутніння при температурі					

	+3°C	+5°C	+3°C	+3°C	+5°C	прозора
Міцність (умовна), %, не більше	80	85	83	80	60	20
Сума масової частки запашних речовин, %, не менше	15,0	10,0	6,0	4,0	1,5	1,0

### Література

1. Башура А.Г., Андреева С.В., Мартынюк Т.В., Баранова И.И. Индивидуальная рецептура в косметологии и аромологии: Учебное пособие. – Х.: Синтекс, 2008, – 272с.
2. Башура О.Г., Баранова І.І. Практичне керівництво з аромокосметичних засобів. Навч. посібник / - Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2003.- 80 с.
3. Башура О.Г., Глушко С.М., Баранова И.И., и соавт. Основы практической аромологии. Учебное пособие / под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры.- Х.: «Прапор» 1999.- 160с.
4. А.Г. Башура, Н.П. Половко, Е.В. Гладух и др. Технология косметических и парфюмерных средств. Учебное пособие для студ. фармацев. спец. высш. учеб. завед. - Х.: Изд-во НФаУ. Золотые страницы, 2002.- 272 с.
5. А. Г. Башура, В.Ф. Черных, С.М. Глушко и др. Практическое руководство по косметологии и аромологии, под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры - Х.: «Прапор», НФаУ, 1999.- 352 с.
6. Браун Д.В. Ароматерапия. – М., 2000 – 270с.
7. Головкін В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладишев В.В., Головкін В.В. Аромозасоби для аромотерапії та косметології. Навч. посібник /під ред. В.О. Головкіна.- Запоріжжя: Просвіта; 2007.- 225с.
8. Захаренков В.И. Энциклопедия ароматов. – 2000. – 134с.
9. Леонова Н.С. Ароматерапия для начинающих. – Фаир-Пресс, 2007, – 224с.
10. Миргородская С. Ароматерапия: мир запахов – запахи мира. – М., ИЦ-Гарант, 1995. – 120с.



11. Селлар В. Энциклопедия эфирных масел. – М.: Гранд-Фаир, 2005. – 394с.
12. Стикс В., Вайгершторфер У. В царстве запахов: эфирные масла и их действие./ Пер. с нем. – Навеус, 1997. – 145с.
13. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків. – Харків: РВП «Оригінал», 1995. – 600с.

**ТЕМА №17: КОНТРОЛЬНА РОБОТА. СЕМІНАР: «АРОМОКОСМЕТИЧНІ  
ТА ПАРФУМЕРНІ ЗАСОБИ. ОСОБЛИВОСТІ РЕЦЕПТУРИ,  
ВИГОТОВЛЕННЯ, КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ».**

Мета навчання: Закріпити теоретичні знання і практичні навички по складанню і аналізу рецептури, вибору раціональної технології і контролю якості аромокосметичних та парфумерних засобів.

**Контрольні питання та завдання для самопідготовки**

1. Класифікація аромокосметологічних засобів. З якою метою використовуються такі засоби?
2. Особливості рецептури і виготовлення лосьйонів для догляду за жирною і сухою шкірою.
3. Безспиртові лосьйони, тоніки. Приклади рецептури і технології.
4. Які ви знаєте аромокосметологічні засоби догляду за волоссям і волосистою частиною шкіри голови? Наведіть приклади рецептури аромазасобу для миття і ополіскування жирного, сухого і нормального волосся.
5. Аромазасоби індивідуального виготовлення для укріплення та росту волосся. Наведіть приклади рецептури і технології.
6. Аромамаски і бальзами для волосистої частини голови і волосся. Наведіть приклади рецептури і технології.
7. Які види аромокосметологічних засобів для догляду за порожниною рота і зубами Ви знаєте? Наведіть приклади рецептури.

8. Як вводяться запашні речовини до зубних порошоків і паст? Наведіть приклади.
9. Яка різниця у рецептурі дезодорантів і антиперспірантів? Наведіть приклади запашних речовин, які застосовуються у таких засобах.
10. Наведіть приклади прописів аромасобів для усунення неприємних запахів тіла. Яку функцію у їх складів виконують ефірні олії?
11. Які властивості ефірних олій використовують для покращення ефективності аромасметичних засобів догляду за волоссям?
12. Який показник якості визначають у тоніках і не визначають у спиртових лосьйонах?
13. Охарактеризуйте основні показники якості аромасметичних засобів догляду за порожниною рота і зубами.
14. Чи можуть запашні речовини у складі зубних паст впливати на показники їх якості і на які найбільш суттєво?
15. Як визначається тривалість дезодоруючої дії при визначення запаху аромасметичного засобу?
16. Визначення парфумерії та видам парфумерних засобів. Вміст запашних речовин у різних видах парфумерних виробів.
17. Особливості методів змішування духмяних речовин при виготовленні парфумерних композицій.
18. Оцінка якості парфумерних рідин.

### **Література**

1. Башура А.Г., Андреева С.В., Мартынюк Т.В., Баранова И.И. Индивидуальная рецептура в косметологии и аромологии: Учебное пособие. – Х.: Синтекс, 2008, – 272с.
2. Башура О.Г., Баранова І.І. Практичне керівництво з аромокометичних засобів. Навч. посібник / - Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2003.- 80 с.

3. Башура О.Г., Глушко С.М., Баранова И.И., и соавт. Основы практической аромологии. Учебное пособие / под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры.- Х.: «Прапор» 1999.- 160с.
4. А.Г. Башура, Н.П. Половко, Е.В. Гладух и др. Технология косметических и парфюмерных средств. Учебное пособие для студ. фармац. спец. высш. учеб. завед. - Х.: Изд-во НФаУ. Золотые страницы, 2002.- 272 с.
5. А. Г. Башура, В.Ф. Черных, С.М. Глушко и др. Практическое руководство по косметологии и аромологии, под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры - Х.: «Прапор», НФаУ, 1999.- 352 с.
6. Браун Д.В. Ароматерапия. – М., 2000 – 270с.
7. Головкин В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладичев В.В., Головкин В.В. Аромозасоби для аромотерапії та косметології. Навч. посібник /під ред. В.О. Головкина.- Запоріжжя: Просвіта; 2007.- 225с.
8. Дмитрук С.И. Фармацевтическая и медицинская косметология: Учебник.- Томск: Изд-во НТЯ, 2002.- 180 с.
9. Захаренков В.И. Энциклопедия ароматов. – 2000. – 134с.
- 10.Леонова Н.С. Ароматерапия для начинающих. – Фаир-Пресс, 2007, – 224с.
- 11.Миргородская С. Ароматерапия: мир запахов – запахи мира. – М., ИЦ-Гарант, 1995. – 120с.
- 12.Николаевский В.В. Ароматерапия: Справочник.- М.: Медицина, 2000.- 336 с.
- 13.Селлар В. Энциклопедия эфирных масел. – М.: Гранд-Фаир, 2005. – 394с.
- 14.Стикс В., Вайгершторфер У. В царстве запахов: эфирные масла и их действие./ Пер. с нем. – Навеус, 1997. – 145с.
- 15.Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків. – Харків: РВП «Оригінал», 1995. – 600с.
- 16.Шепелев А.Ф., Печенежская И.А., Т.Е. Ивахненко. Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров / Серия «Учебники, учебные пособия».- Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002.- 224 с.

## Підсумковий контроль модулю «Фармацевтична аромологія»

<i>Цілі навчання</i>	
<i>Студент повинен знати</i>	<i>Студент повинен вміти</i>
Основні поняття і терміни аромології.	Користуватись довідковою літературою, наказами МОЗ України, статтями ДФУ I вид., НТД.
Асортимент та характеристику ароматичних речовин.	Робити висновок стосовно якості ефірних олій за відповідними показниками.
Характеристику і технологію аромозасобів.	Готувати аромозасоби.

До підсумкового контролю допускаються студенти, що набрали не менше, ніж 70 балів за поточним контролем. Таким чином студенти повинні успішно скласти підсумкові контролю усіх змістовних модулів. Допущені проходять тестування на комп'ютерах або паперових носіях. Після цього проводиться семінар та контроль самостійної роботи, а також практичних навичок.

За результатами освоєння програми модулю знання та вміння студента оцінюються згідно отриманого рейтинга та національної шкали.

### Контроль успішності студента

Національна шкала	Шкала ECTS	Рейтингова оцінка, бали
зараховано	<b>A – відмінно</b>	<b>170-200</b>
	<b>B – дуже добре</b>	<b>160-169</b>
	<b>C – добре</b>	<b>140-159</b>
	<b>D – задовільно</b>	<b>130-139</b>

	<b>Е – достатньо</b> (задовольняє мінімальним критеріям)	<b>120-129</b>
<b>незараховано</b>	<b>FX – незадовільно</b>	<b>110-119</b>
	<b>F – незадовільно</b> (потрібна додаткова робота)	<b>До 109</b>

Тільки для внутрішнього використання

## Література

### Основна

1. Башура А.Г., Андреева С.В., Мартынюк Т.В., Баранова И.И. Индивидуальная рецептура в косметологии и аромологии: Учебное пособие. – Х.: Синтекс, 2008, – 272с.
2. Башура О.Г., Баранова І.І. Практичне керівництво з аромокосметичних засобів. Навч. посібник / - Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2003.- 80 с.
3. Башура О.Г., Глушко С.М., Баранова И.И., и соавт. Основы практической аромологии. Учебное пособие / под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры.- Х.: «Прапор» 1999.- 160с.
4. А.Г. Башура, Н.П. Половко, Е.В. Гладух и др. Технология косметических и парфюмерных средств. Учебное пособие для студ. фармацев. спец. высш. учеб. завед. - Х.: Изд-во НФаУ. Золотые страницы, 2002.- 272 с.
5. А. Г. Башура, В.Ф. Черных, С.М. Глушко и др. Практическое руководство по косметологии и аромологии, под ред. д.ф.н. А.Г. Башуры - Х.: «Прапор», НФаУ, 1999.- 352 с.
6. Браун Д.В. Ароматерапия. – М., 2000 – 270с.
7. Головкин В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладышев В.В., Головкин В.В. Аромозасоби для аромотерапії та косметології. Навч. посібник /під ред. В.О. Головкина.- Запоріжжя: Просвіта; 2007.- 225с.
8. Головкин В.А. и др. Вагинальные лекарственные средства. – Запорожье, 2000 – 272с.
9. Державна Фармакопея України 1 вид. – Х., 2001, 531с.
10. Захаренков В.И. Энциклопедия ароматов. – 2000. – 134с.
11. Леонова Н.С. Ароматерапия для начинающих. – Фаир-Пресс, 2007, – 224с.
12. Миргородская С. Ароматерапия: мир запахов – запахи мира. – М., ИЦ-Гарант, 1995. – 120с.
13. Николаевский В.В. Ароматерапия: Справочник.- М.: Медицина, 2000.- 336 с.
14. Селлар В. Энциклопедия эфирных масел. – М.: Гранд-Фаир, 2005. – 394с.
15. Солдатченко С.С., Кащенко Г.Ф., Головкин В.А, Гладышев В.В. Полная книга по ароматерапии. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами. Изд. 2-е, доп. и перераб. – Симферополь: Таврида, 2007. – 592с.

16. Стикс В., Вайгершторфер У. В царстве запахов: эфирные масла и их действие./ Пер. с нем. – Навеус, 1997. – 145с.
17. Тихонов О.И., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків. – Харків: РВП «Оригінал», 1995. – 600с.

*Допоміжна*

1. Башура А.Г., Глушко С.Н. Косметика в аптеке. – Х.: Мегаполис, 2004. – 120с.
2. Ваниорек Л., Ваниорек А. Масло чайного дерева: Пер. с нем. – М.: «Интерэкспорт», 1998. – 180с.
3. Дмитрук С.И. Фармацевтическая и медицинская косметология: Учебник.- Томск: Изд-во НТЯ, 2002.- 180 с.
4. Шепелев А.Ф., Печенежская И.А., Т.Е. Ивахненко. Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров / Серия «Учебники, учебные пособия».- Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002.- 224 с.

## Додатки

### Додаток 1

Характеристика леткості ефірних олій (Прайс Ш.; Башура О.Г.)

Висока леткість	Середня леткість	Низька леткість
Цитрусові (лимон, мандарин, бергамот)	Троянда	Сандал
Кипарис	Ісоп	Пачулі
Чабрець	Камфора	Ладан
Чайне дерево	Лаванда	Кедр
Шавлія	Мірра	Ялиця
Евкаліпт	Ромашка	Неролі
Базилік	Розмарин	Жасмин
Каяпут	Сосна	Імбир
Найолі	Аніс	Гвоздика
Коріандр	М'ята	Горіх мускатний
	Фенхель	Петігрєн
	Герань	Материнка
	Чорний перець	
	Майоран	



## Додаток 2

Рекомендації для використання ефірних олій та основ-носіїв для догляду за різними типами шкіри

Тип шкіри	Основи-носії	Ефірні олії
Нормальна	Олії мигдалева, персикова, абрикосова, жожоба, авокадо (Браун Д.).	Ладан, герань, неролі, троянда (Браун Д.)
Суха	Олії мигдалева, персикова, абрикосова, жожоба, авокадо (Браун Д.). Олія маслинова, кунжутна, зародків пшениці (Головкін В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладишев В.В.).	Дика морква, ромашка, іланг-іланг, лаванда, ладан, троянда, неролі, жасмин (Браун Д.) Троянда, мирт, сандал, рожеве дерево, пачулі, герань, апельсин, аніс (Миргородська С.) Жасмин, пальма роза, неролі, морква, троянда, ромашка (В. Селар).

Жирна	Олії мигдалева, персикова, абрикосова (Браун Д.).	Бергамот, кедр, кипарис, ладан, герань, ялівець, лаванда, лимон, померанець, іланг-іланг (Браун Д.) Бергамот, грейпфрут, меліса, лимон, розмарин, гвоздика (Миргородська С.) Бергамот, кедр, лимон, меліса, ялівець, деревій, шавлія (В. Селар).
Зріла, старіюча	Олії персикова, абрикосова, жожоба, авокадо, пшениці (Браун Д.). Олія кукурудзяна, кунжутна, зародків пшениці (Головкін В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладишев В.В.).	Лаванда, жасмин, герань, неролі, троянда (Браун Д.) Сандал, лиметт, троянда, неролі, ладан (Миргородська С.) Кипарис, ладан, морква, троянда, сандал (В. Селар).

Комбінована	Олії персикова, абрикосова (Головкін В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладишев В.В. – загальні рекомендації).	Іланг-іланг, м'ята, лимон, рожеве дерево, неролі (Миргородська С.). Жасмин, іланг-іланг, лаванда, ладан, мандарин, пачулі, герань, троянда, неролі, рожеве дерево, сандал (В. Селар).
Чутлива	Олія маслинова (Головкін В.О., Борищук В.О., Кащенко Г.Ф., Гладишев В.В.).	Жасмин, ромашка, троянда, неролі (В. Селар).

### Додаток 3

Рекомендації для використання ефірних олій для догляду за різними типами волосся

Тип волосся	Ефірні олії
Нормальне	Лимон (світле волосся), розмарин (темне волосся), дика морква (руде волосся), герань, лаванда, петрушка (Браун Д.).
Сухе	Дика морква, герань, лаванда, петрушка, іланг-іланг (Браун Д.). Апельсин, іланг-іланг, ромашка, мандарин, сандал, ладан (Миргородська С.). Іланг-іланг, рожеве дерево, розмарин(Булла Г.). Рожеве дерево, розмарин (Бусцемі В.).
Жирне	Бергамот, шавлія, лаванда, кедр, ялівець, деревій, розмарин, ладан (Браун Д.). Грейпфрут, капут, лимон, бергамот, кедр, розмарин, чабрець, меліса, кипарис (Миргородська С.). Кедр, кипарис, лаванда, лимон, меліса, шавлія (Булла Г.). Лимон, шавлія, евкаліпт (Бусцемі В.).

#### Додаток 4

Рекомендовані ефірні олії для догляду за ротовою порожниною при деяких патологіях (Миргородська С.)

Патологія	Ефірні олії
Запалення слизової оболонки	Капут, евкаліпт, мирра, мирт, кедр, сосна, ялина, кипарис, шавлія, лимон
Запалення ясен	Апельсин, мирра, мирт, ялівець, гвоздика, деревій, шавлія, лимон
Пародонтоз	Апельсин, гвоздика, капут, кедр, кипарис, меліса, м'ята, деревій, шавлія, ромашка, сосна, рожеве дерево
Запалення язика	Гвоздика, апельсин, лимон, меліса, ромашка, сосна
Зубний біль	Гвоздика, герань, ромашка, м'ята, шавлія, ялина, ялівець

## Додаток 5

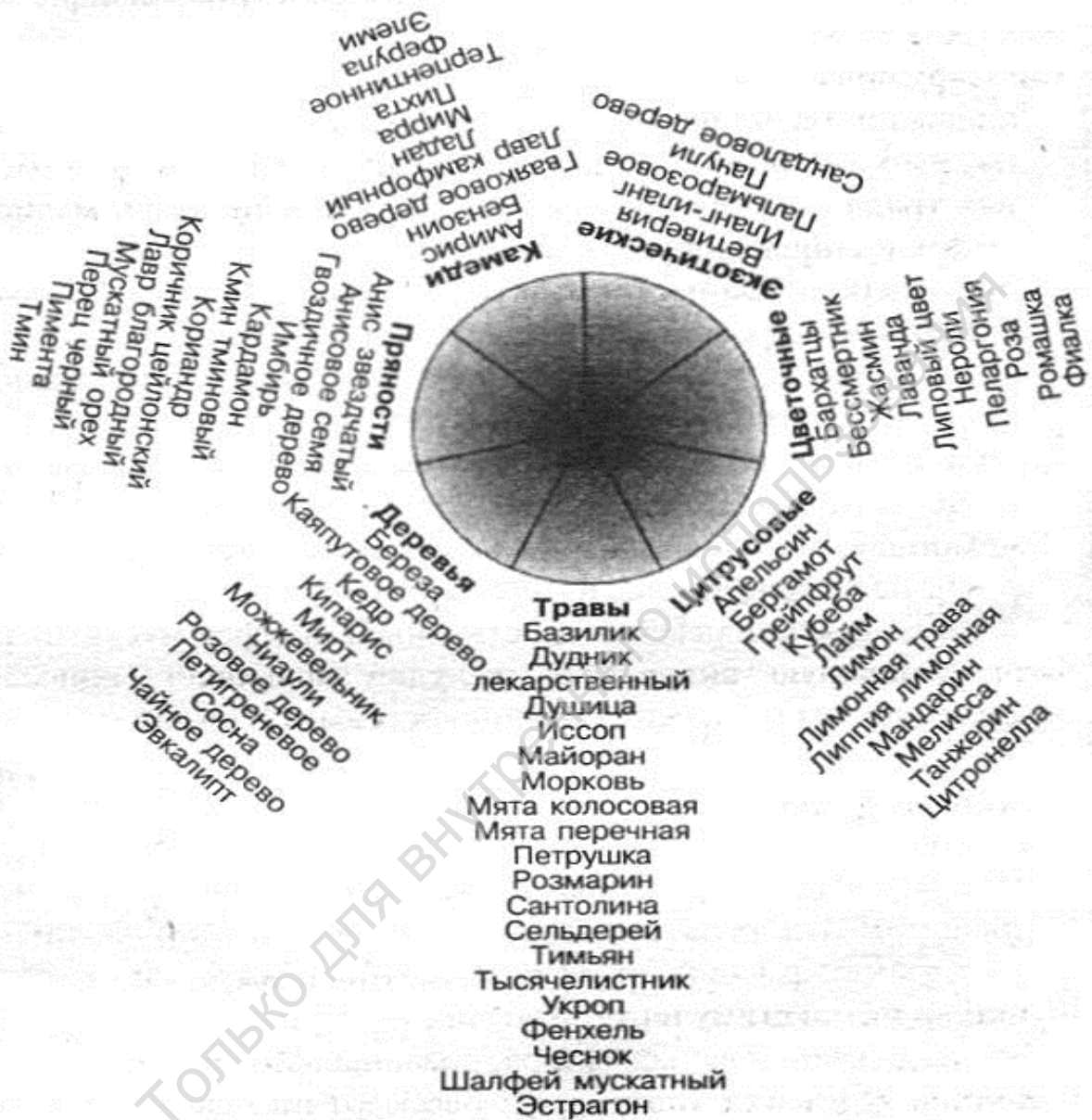
Рекомендовані ефірні олії для ароматерапії деяких вушних та назальних патологій  
(Миргородська С.)

Патологія	Ефірні олії
Риніт	Бергамот, капут, герань, евкалипт, чабрець, аніс, сосна, ялівець, кедр, мирт, імбир
Запалення носових пазух	Герань, евкалипт, розмарин, сосна, лимон, чабрець, шавлія
Запалення та вушний біль	Герань, евкалипт, мирт, каяпут
Алергічний риніт	Ромашка, кипарис, ладан

Тільки для внутрішнього використання

## Додаток 6

Графічна схема поєднання (змішування) ефірних олій



## Додаток 7

### НТД контролю якості деяких ефірних олій

#### Ефірна олія троянди ОСТ 10-60-87

Опис	Густа, при 30 <sup>0</sup> С прозора рідина від світло-коричневого до світло-жовтого кольору
Запах	Приємний, відповідає запаху квіток троянди
Відносна густина при 30 <sup>0</sup> С	0,950-0,990
Показник заломлення при 30 <sup>0</sup> С	1,480-1,520
Кислотне число, мг КОН/л	Не более 7,0
Масова доля води і етилового спирту,%	Не більше 4,0
Загальна доля спиртів (у розрахунку на молярну масу 122 г/моль),%	75 – 88
Масова доля терпенових спиртів у розрахунку на молярну масу 151 г/моль,%	Не менше 8,0
Масова доля стеароптенів,%	2,0 – 7,0

#### Ефірна олія кропу ТУ 10.04.1368-88

Опис	Прозора рідина безбарвна або світло-жовтого кольору
Запах	Плодів кропу
Смак	Гіркувато-пряний
Відносна густина при 20 <sup>0</sup> С	0,870-0,920
Показник заломлення при 20 <sup>0</sup> С	1,4810-1,4900
Оптичне обертання	60-90
Кислотне число, мг КОН/л	Не более 1,0
Масова доля карвону у розрахунку на молярну масу 150,2 г/моль,%	Не менше 26,0
Розчинність у 85% спирті	1 об'єм олії у не менше, ніж 6 об'ємах спирту (повна)
Вміст води	Не допускається



## Зміст

ВСТУП.....	3
ЦІЛІ, ЗАДАЧІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ АРОМОЛОГІЇ.....	4
ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ В НАВЧАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЯХ КАФЕДРИ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ. ....	5
ТЕМА №10: АРОМОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ВАГІНАЛЬНОГО, РЕКТАЛЬНОГО ТА УРЕТРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ. ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ.....	7
ТЕМА №11: АРОМОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ, ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ДО ФІЗІОЛОГІЧНИХ ОТВОРІВ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ. ВУШНІ ТА НАЗАЛЬНІ АРОМОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ. ОСОБЛИВОСТІ РЕЦЕПТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ.....	22
ТЕМА №12: КОНТРОЛЬНА РОБОТА. СЕМІНАР: «АРОМОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ДО ПРИРОДНИХ ОТВОРІВ І ПОРОЖНИН ОРГАНІЗМУ» .....	30
ТЕМА №13: ЛОСЬЙОНИ І ТОНІКИ НА ОСНОВІ ЗАПАШНИХ РЕЧОВИН. ТЕХНОЛОГІЯ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ.....	34
ТЕМА №14: АРОМОКОСМЕТИЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ВОЛОССЯМ ТА ВОЛОСИСТОЮ ЧАСТИНОЮ ГОЛОВИ. ТЕХНОЛОГІЯ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ.....	43
ТЕМА №15: АРОМОКОСМЕТИЧНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА РОТОВОЮ ПОРОЖНИНОЮ І ЗУБАМИ. ....	50
ТЕМА №16: ПАРФУМЕРНІ ЗАСОБИ. ОСОБЛИВОСТІ РЕЦЕПТУРИ, ВИГОТОВЛЕННЯ, КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ.....	57
ТЕМА №17: КОНТРОЛЬНА РОБОТА. СЕМІНАР: «АРОМОКОСМЕТИЧНІ ТА ПАРФУМЕРНІ ЗАСОБИ. ОСОБЛИВОСТІ РЕЦЕПТУРИ, ВИГОТОВЛЕННЯ, КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ». ....	65
Література.....	70
Додатки.....	72