МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Фармацевтичний
(назва факультету)
Кафедра Фармацевтичної хімії та технології ліків
(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи
_____ Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ
«01 » вересня 2023 р.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ДО ПРАКТИЧНИХЗАНЯТЬ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Факультет, курс Фармацевтичний, курс 2 (ЗАО)

Навчальна дисципліна «Косметичні засоби в аптечному асортименті»
(назва навчальної дисципліни)

Затверджено:
Засіданням кафедри фармацевтичної хімії та технології ліків
Одеського національного медичного університету

Протокол № 1 від “28 ” серпня 2023 р.

Завідувач кафедри _____ Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ
(підпис) *(Ім’я, прізвище)*

Розробники: доц. к.фарм.н. Фізор Н.С.

Практичне заняття № 1

Тема: Косметологія як наука. Нормування виробництва та реалізації косметичних засобів в Україні та світі. Безпечність застосування косметичної продукції та методи її дослідження. Інгредієнти косметичних засобів. Принципи вибору інгредієнтів залежно від типу шкіри та призначення косметичного засобу.

Мета: знати визначення косметичного та лікувального косметичного засобу та відмінності між ними, класифікацію косметичних засобів, орієнтуватися у діючих та допоміжних речовинах, що входять до складу косметичних та лікувально-косметичних засобів, мати поняття про сучасні напрямки розвитку косметичної галузі та фармацевтичну опіку при відпуску засобів лікувальної косметики

Основні поняття: косметичний засіб, лікувально косметичний засіб

Обладнання: зразки косметичних засобів в аптечному асортименті

Навчальний час: 2 год.

I. Організаційний момент.

II. Контроль опорних знань

2.1. Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць)

Вимоги до теоретичних знань:

Косметологія - розділ клінічної медицини, який вивчає механізм розвитку і характер косметичних дефектів шкіри, а також розробляє методи і способи їх усунення, маскування і профілактики.

Історія косметології Зародження косметології відбулося багато років тому, чому сприяла необхідність людини в догляді за шкірою і бажання підтримувати її здоровий вигляд. Жителі Давнього Єгипту приділяли цьому питанню особливу увагу . Вони робили акцент не тільки на гігієнічний догляд за шкірою, а й проявляли великий інтерес до фарбування волосся і нігтів. Для створення косметичних засобів вони використовували поєднання різних рослин. Значних досягнень у косметології домоглися стародавні індуси і китайці: один з древніх індійських авторів описав у своїй книзі процес пластичної операції носа. Також внесли свій вклад в розвиток цієї галузі стародавні греки і римляни. У Греції

виготовлялися масла, жири, ароматичні засоби. Тут сформувалося сучасне розуміння терміна «косметика» як мистецтва прикраси. Подальший розвиток культ краси і гігієни отримав в стародавньому Римі. Римські вчені створювали цілі праці, присвячені проблемам косметології, одним з яких є робота стародавнього лікаря Галена, в якій він поділяє косметичні засоби на ті, що застосовуються в якості усунення дефектів і на ті, що використовуються для підтримки природної краси. В епоху Відродження активно розвивається декоративна косметика, а гігієна і догляд за шкірою відходять на другий план; в цей час в Європі з'являються такі засоби , як рум'яна, пудри, помади, креми. У XVI столітті лідируючі позиції у виготовленні і застосуванні косметичних засобів займає Франція, в якої створювалися свої рецепти косметики. Незважаючи на розвиток даної галузі, є свідчення і про спроби заборонити застосування косметичних засобів. Одним з фактів підтверджують це є свідчення про прийняте англійським парламентом законі, що забороняє використання парфумерії та гриму. XIX століття ознаменоване початком масового виробництва косметичних засобів, що спричинило появу сучасної косметики, дія якої спрямована не тільки на досягнення естетичного ефекту, а й на збереження природного здоров'я шкіри. До її складу входять натуральні продукти: вітаміни, соки, тонізуючі речовини, екстракти трав.

Сучасна косметологія підрозділяється на консервативну, лікувально-профілактичну, декоративну та хірургічну. На сьогоднішній день дана область досягла такого рівня, що здатна вирішити практично будь-яку проблему, що стосується її сфери. - Кабінет терапевтичної косметології обличчя Кабінет терапевтичної косметології обличчя призначений для проведення медичних і SPA-процедур по комплексному догляду за обличчям і областю декольте, з використанням косметологічного комбайна і спеціальної лікувальної косметики. Площа не менше 5-6 м2 на одне крісло. Обов'язкова наявність холодної та гарячої води. Оформлення кабінету краще витримати в пастельних тонах. Бажано, щоб стіни, меблі, косметологічне крісло, штори або жалюзі були в одній колірній гамі. Температура повітря повинна бути комфортною для пацієнта. У холодну пору року, коли не працює центральне опалення або його потужності

недостатньо, необхідно включати обігрівач, в літній - кондиціонер. Під час роботи в косметологічному кабінеті косметолог повинен дотримуватися правила санітарно-гігієнічні норми, регламентовані нормативною документацією України. Косметолог повинен: працювати в приміщенні і використовувати меблі, піддану щоденного вологого обробці; перед початком роботи на 1 годину включати бактерицидну лампу; приступати до роботи можна тільки через 20 хвилин після її вимикання; використовувати інструменти, попередньо простерилізовані або оброблені дезінфікуючими засобами; або одноразові інструменти брудну білизну і відпрацьований матеріал зберігати в ємностях з щільно закритими кришками; перед початком роботи з кожним пацієнтом і після роботи необхідно мити руки з милом теплою водою, під час деяких процедур потрібно повторне миття рук або обробка антисептиками.

Косметологію прийнято поділяти на медичну та декоративну. Класифікація I. Медична 1. Лікувальна: - консервативна, - діагностична, - хірургічна. 2. Профілактична. 3. Гігієнічна. II. Декоративна 1. Побутова 2. Театральна Завдання медичної косметології полягає в забезпеченні нормальної життєдіяльності шкіри, волосся і всього організму в цілому. Декоративна ж косметологія повинна підкреслити красу і зробити дефект зовнішності непомітним. Профілактична косметологія спрямована на запобігання проявам проблеми. діагностична - дозволяє вчасно і правильно розпізнати захворювання. лікувальна - вирішує основну задачу за допомогою консервативних методів і хірургічних прийомів.

Якість косметичних засобів — питання надзвичайно актуальне. Лише пильності, старанності та грамотності покупця у виборі цього товару недостатньо, щоб захистити своє право на безпеку та якісну продукцію. Для цього необхідне надійне нормативнотехнічне забезпечення у даній галузі. Практичний досвід щодо обігу косметичної продукції в Україні засвідчує наявність проблем у сфері державного регулювання при розробленні, виробництві та реалізації косметичних виробів; невизначеність правил інспекційного контролю (нагляду) за обігом косметичної продукції на внутрішньому ринку, а також відсутність основних суттєвих вимог щодо

безпечності косметичної продукції. Для модернізації нормативно-технічного регулювання косметичних засобів на вітчизняному ринку необхідно виділити і вирішити такі проблеми: задоволення споживачів безпечною та ефективною продукцією, визначення чітких прав і обов'язків для виробників та реалізаторів, створення бази даних для її реєстрації, оновлення процедури оцінювання безпечності, нормування вимог до інгредієнтів, що використовуються, встановлення вимог до маркування, інструкцій із застосування, реорганізація державного ринкового нагляду за косметичною продукцією, встановлення критеріїв щодо тверджень, щоб мінімізувати ризики, упровадження вимог відповідності виробництва Належній виробничій практиці. Оскільки косметика є специфічною за асортиментом, призначенням та застосуванням, її необхідно чітко виділити серед інших непродовольчих товарів та віднести до сфери державного регулювання. Потрібно активно та відповідально впроваджувати технічні регламенти, котрі б відповідали Директивам ЄС. Звичайно, що фундаментом системи технічного регулювання є вимірювання, зокрема методи випробувань, що гарантують розвиток сучасних новітніх технологій та виробництво якісної та конкурентоспроможної продукції. На державному рівні потрібно подбати про їх безперервний розвиток, створити програму для впровадження нових наукових розробок.

За даними досліджень аналітичних компаній AlliedMarketResearch та Research and Markets (США) косметичні засоби з догляду за шкірою мають найвищу частку в обсягах реалізації на світовому ринку. Косметичні засоби з догляду за порожниною рота характеризуються стрімким зростанням споживчого попиту. США залишаються найбільшим косметичним ринком у світі із загальним обсягом $ 62 млрд і великим штатом зайнятих в індустрії співробітників – понад 63 тис. осіб. Країни Азіатсько Тихоокеанського Регіону і Південно-Східної Азії займають 35 % світового ринку. За прогнозами аналітиків, реалізація косметичної продукції буде постійно збільшуватися на тлі стабільного збільшення попиту шляхом підвищення потужностей виробництв, розширення спектру товарів і послуг, а також постійно 126 зростаючого штату співробітників, зайнятих у галузі в різних країнах світу. Актуальними напрямками розвитку асортименту ПКП є косметика противікової дії різноманітних форм випуску: креми, маски, лосьйони, сироватки тощо. У структурі попиту на косметичному ринку України найбільшу частку (31,8 %) займає категорія косметичних засобів особистої гігієни: піномийних засобів для ванни й душа, дезодорантів, депіляторів, засобів з догляду за чоловічою та дитячою шкірою. Косметичні засоби з догляду за волоссям на вітчизняному

ринку становлять19,6 %; з догляду за шкірою – 18,4 %. Ще 13,6 % займає декоративна косметика, а парфумерія – лише 11,6 %. На вітчизняному ринку імпортна косметична продукція становить 92 % від загального обсягу косметичних товарів і представлена майже всіма відомими світовими брендами: Avon, Beiersdorf, Chanel, Colgate-Palmolive, Estee Lauder, Henkel-Schwarzkopf, Johnson & Johnson, L'Oreal, Mary Kay, Oriflame, Procter & Gamble, Unilever, Yves Rocher та іншими. Недорога косметика складає понад 60 % ринку, продукція середнього цінового сегменту – близько 30 %, косметичні засоби преміум-класу – близько 10 %.

Виробництво косметичних засобів розвивається дуже динамічно. Ця галузь активно використовує найновіші розробки для задоволення підвищених вимог споживачів. Рецептура косметичних засобів швидко оновлюється, оскільки компонентний вміст забезпечує споживчі та функціональні властивості продукту. Виробництво, в основному, базується на використанні штучних сполук. Слід зазначити, що такий стрімкий розвиток важко контролювати на законодавчому рівні. Сьогодні українська косметична галузь не лише не відповідає вимогам європейських директив щодо якості та безпеки косметичної продукції та викликає недовіру споживачів, а й немає сучасного нормативно-технічного забезпечення, що провокує відсутність належного контролю та застій розвитку. Зважаючи на це, боротьба з підробками залишається актуальною. Рівень розвитку українського ринку і непрозорість правил торгівлі у парфумерно-косметичній галузі сприяє хаотичному поширенню будь-яких брендів [7]. Український ринок косметичних товарів вважається другим у світі після Китаю за обсягом реалізації фальсифікованої продукції; експерти вважають, що цей показник сягає 60 % внутрішнього ринку зазначених товарів [8]. Оскільки косметична продукція є специфічною категорією товарів, то постає питання її реалізації лише в спеціалізованих магазинах, приділяючи особливу увагу санітарногігієнічній безпеці. Такі магазини зможуть укладати відповідні догори з постачальниками стосовно реклами, використовувати фірмове обладнання для зберігання, забезпечувати якісне обслуговування та консультування споживачів. Діяльність спеціалізованих магазинів легше контролювати. Важливо, щоб уповноважені органи виконавчої влади застосовували всі необхідні заходи для забезпечення обігу тільки тих косметичних продуктів, які відповідають встановленим вимогам. Проте, на даний час в Україні відсутня цілісна система технічного регулювання для косметичної галузі.

Державне нормування реалізації косметичних засобів вимагає проходження низки перевірок для отримання відповідних документів. Уся парфумерно-косметична продукція підлягає обов'язковій гігієнічній оцінці з перевіркою зразків продукції на відповідність нормам і вимогам безпеки, установленим ДСанПіН 2.2.9.027-99. Санітарними правилами і нормами безпеки продукції парфумерно-косметичної промисловості [9]. Гігієнічний сертифікат видається спеціалізованими лабораторіями, акредитованими при Міністерстві охорони здоров'я та затверджується головним державним санітарним лікарем України. Також для реалізації необхідно оформити декларацію про відповідність. У ній виробник гарантує відповідності продукції вимогам, встановленим законодавством. Важливо, що саме виробник несе відповідальність за включення

у декларацію недостовірних даних. Варто зазначити, у косметичній галузі ще не впроваджено відповідний Технічний регламент, тому в окремих випадках рекомендовано також добровільну сертифікацію. Декларування та сертифікація косметики проводяться поетапно. Проте в обох випадках необхідні протоколи випробувань. Фактично, ті ж випробування проводять і за гігієнічного оцінювання. Цікаво, що протоколи випробувань відповідному органу повинен надати виробник. Проте, товари повинні проходити випробування на відповідність лише національним стандартам України. Протоколи випробувань закордонних лабораторій не приймаються. В новій редакції Переліку продукції, що підлягає обов'язковій сертифікації, немає косметичних засобів, а в попередньому була лише окрема її група, тому дистриб'ютори можуть і надалі вимагати цей документ. Нормативна база виробництва та реалізації косметичних виробів в Україні налічує понад 120 стандартів. Серед них 69 міждержавних (ГОСТ) і 32 національних (ДСТУ). Також можна виділити незначну кількість стандартів організацій України, котрі визначають загальні технічні умови на різні види косметичних засобів та оригінальні стандарти ISO, рекомендаціями якими користуються при визначенні мікробіологічних показників безпеки. Основу нормативної бази складають стандарти на основну сировину — ефірні масла, запашні речовини та продукти їх синтезу. Це 40 національних та 19 міждержавних стандартів, 33 з яких регламентують методи випробувань, проте 16 гармонізовані відповідно до європейських вимог: ДСТУ ISO 279-2002 Олії ефірні. Визначання відносної густини за температури 20 °С. Контрольний метод (ISO 279:1998, IDT), ДСТУ ISO 280-2002 Олії ефірні. Визначання показника заломлення (ISO 280:1998, IDT), ДСТУ ISO 1279:2006 Олії ефірні. Визначення карбонільного числа потенціометричними методами з використанням гідрохлориду гідроксиламіну (ISO 1279:1996, IDT) та ін. Потрібно зазначити, що це єдиний напрям в косметичній галузі, в якому розроблено достатньо нової документації. Методи випробувань інших косметичних виробів встановлюються лише 11 окремими міждержавними стандартами. Це документи, що описують методи визначення етилового спирту для парфумерно-косметичних товарів, температури краплепадіння, водневого показника, стабільності емульсії, кислотного числа, вмісту хлоридів та поверхнево-активних речовин, мийної здатності для шампунів тощо. Ці стандарти є застарілими і потребують негайного оновлення. Адже відповідно до Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу (ЄС) поставлено на обговорення. Проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту щодо безпеки косметичної продукції» [10, 11]. Запропонованим проектом передбачається встановлення основних вимог щодо розроблення, виробництва, оцінювання безпечності та ефективності косметичної продукції та введення її в обіг. У документі чітко зазначено повноваження призначених компетентних органів, принципи та умови виробництва, порядок уведення в обіг та процедури оцінювання безпечності косметичної продукції. У регламенті встановлюються умови для здійснення контролю та нагляду за вже виготовленою продукцією та для покладання на виробників, імпортерів та розповсюджувачів обов'язку у разі виявлення небезпечності власної продукції повідомити відповідні органи та вжити усіх можливих заходів для зменшення негативних наслідків від поширення та

використання таких косметичних засобів. У ЄС працює добре організована система забезпечення якості, важливим елементом якої є Правила належної виробничої практики (GMP). У косметичній галузі ця система передбачає: чітку регламентацію всіх виробничих процесів і контроль процесу випуску готової продукції; проведення перевірки тих стадій виробництва, які можуть впливати на якість; наявність необхідних приміщень та обладнання; забезпечення сировиною, пакувальними та іншими матеріалами необхідної якості, їхнє правильне зберігання та транспортування; наяв ність чіткої та однозначної нормативної документації для кожного конкретного виробництва; навчений персонал. Також практика GMP регламентує реєстрацію всіх етапів виробництва і зберігання поточної виробничої документації, враховуючи документацію з реалізації готового продукту. Ці вимоги неможливо виконати без елементарного оновлення методів випробувань, які на десятки років поступаються європейським. Зазначимо, що косметична продукція в країнах ЄС не підлягає сертифікації та оцінюванню відповідності, оскільки оцінка зразка продукції не може гарантувати її безпечність для споживачів. Лише виробник несе відповідальність за оцінку безпечності продукції. Після розміщення продукції на ринку, у разі виникнення будь-яких питань з приводу її відповідності положенням регламенту, відповідальним вважається та фізична особа або компанія, яка постачає продукцію на ринок. У разі виявлення невідповідності продукції, до цієї фізичної особи або компанії застосовуються санкції. Аналіз вітчизняної системи технічного регулювання косметичної галузі засвідчує наявність значної кількості проблем, які перешкоджають упровадженню вимог європейських Директив. Серед них виділимо декілька важливих аспектів. Косметична продукція виготовляється за ДСТУ, СОУ та ТУ, які не гармонізовані з європейськими нормативами Регламентом (ЄС) № 1223/2009 на косметичну продукцію, проте вважається, що ці нормативи висувають достатні вимоги до готового виробу. Крім того, в Україні не регламентовані вимоги до інгредієнтів (заборона, обмеження, дозвіл на використання речовин, зокрема барвників, консервантів, УФ- фільтрів і наноматеріалів). Це робить сумнівними Висновки санітарно-епідеміологічної експертизи щодо безпечності, як косметичної продукції, так і використаних інгредієнтів. Окрему увагу потрібно звернути на нормативно-технічне забезпечення продукції на основі наноматеріалів. Її дослідження та випробування на даний час не проводяться на належному рівні, хоча європейське законодавство передбачає виділення таких косметичних засобів в окрему групу для створення єдиної реєстраційної бази даних та безперервне вдосконалення їх випробувань. Ще однією важливою проблемою косметичної галузі є відсутність однозначного законодавчого розмежування між лікарськими та косметичними засобами. Це провокує хаотичну реалізацію продукції та маніпулювання законодавчим актом з боку виробника для власної вигоди та введення в оману споживача. Лікарський засіб від косметичного відрізняється наявністю у рецептурі речовин лікувально- профілактичної дії. Якщо лікарський косметичний засіб внесено до Державного реєстру лікарських засобів, то це є повноцінний, а не якийсь особливий, лікарський засіб, котрий пройшов відповідні доклінічні та клінічні випробування та експертизу реєстраційних матеріалів Державним фармакологічним центром України, оскільки окремого особливого порядку процедури реєстрації лікарських

косметичних засобів не існує. Критерієм, який відносить їх до лікарських засобів, є наявність окремих речовин або їх сукупності, що застосовуються з терапевтичною чи профілактичної метою, а критерієм, що відносить до косметичних засобів, — наявність косметичного ефекту, але перший критерій є визначальним. Лікарський засіб може мати додатковий косметичний ефект, але декларування лікувально- профілактичного ефекту косметичного засобу є неприпустиме. Таким чином термін «лікарський косметичний засіб» на сьогоднішній день не має чіткого трактування. Незважаючи на це, на ринку є велика кількість продукції, для якої задекларований лікувальний ефект, але вона не зареєстрована як лікарський засіб. Зазвичай лікувальну косметику виробляють фармацевтичні лабораторії, які використовують передові технології та мають власну дослідницьку базу. В Україні сертифікацію косметики проводить кілька лабораторій, які входять до спеціального переліку МОЗ. А оскільки у нас лікувальна косметика офіційно не існує, то сертифікують її так само, як і будь- яку іншу косметику. Проте поняття ефективності косметичного засобу, як лікарського законодавчо відсутнє. Така термінологічна невідповідність виникла через недосконаліть законодавства, тому її протиріччя потрібно враховувати та виправляти як під час внесення змін у нормативні документи для лікарських засобів Закон України «Про лікарські засоби», так і в ході підготовки Технічного регламенту щодо безпечності косметичної продукції.

2.2. Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття:

Відповісти на питання

1. Основні етапи розвитку косметології. Історія косметології. Етапи розвитку косметики в різні історичні періоди до наших днів.
2. Мета і завдання дисципліни. Основні поняття і терміни технології парфумерно-косметичних засобів.
3. **ІІІ. Формування професійних вмінь, навичок**:

3.1. Зміст завдання практичної роботи:

1. Дайте визначення поняттям косметичні засоби та лікарські косметичні засоби. Різниця між такими поняттями, як косметичні засоби та лікарські косметичні засоби, їх значення та характеристика.
2. Нормування виробництва і реалізації косметичних засобів в Україні та світі.
3. Санітарно-гігієнічна експертиза косметичних засобів.
4. Токсиколого-гігієнічні показники, норми безпеки і критерії показників якості косметичної продукції. Сертифікація косметичної продукції.

3.2. вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення;

Згідно з ходом практичного заняття провести оформлення індивідуального завдання у своєму робочому зошиті.

3.3. вимоги до результатів роботи, в тому числі до оформлення;

Відповідно до рекомендацій (інструкцій) до завдань.

3.4. матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо:

1. Види нормативних документів. Визначення. Категорії. Державні стандарти України. Визначення. Обов'язкові вимоги ДЕСТ, порядок затвердження.
2. Технічні умови. Визначення, вимоги по розробці ТУ, складові частини. Санітарно-гігієнічна експертиза нормативної документації. Порядок проведення експертизи. Висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи нормативної документації. Порядок одержання.
3. Технологічний і технічний регламент. Технологічні інструкції. Визначення. Структура.
4. Оцінка безпеки парфюмерно-косметичних препаратів.
5. Санітарні правила і норми безпеки парфумерно-косметичної продукції. Порядок проведення досліджень.
6. Порядок одержання дозволу на випуск і реалізацію парфюмернокосметичних засобів. Необхідна документація. Сертифікація.
7. Порядок ввозу імпортної продукції в Україну. Сучасний стан і тенденції розвитку парфумерно-косметичного виробництва за кордоном і в Україні.
8. Перспективні косметичні засоби та форми.

IV. Підведення підсумків

Список рекомендованої літератури:
Основна:

1. Технологія косметичних засобів : підручник для студ. вищ. навч. закладів / О. Г. Башура, О. І. Тихонов, В. В. Россіхін [та ін.] ; за ред. О. Г. Башури і О. І. Тихонова. — Х. : НФаУ ; Оригінал, 2017. — 552 с.
2.Тихонов, О. І. Аптечна технологія ліків / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних. – Вінниця: Нова книга, 2016. – 536 с.
3.Посилкіна О. В., Котлярова В. Г., Чечетка О. В. Методичні рекомендації щодо оптимізації асортименту лікарських косметичних засобів в аптечних закладах : наук.-метод. рек. Харків : НФаУ, 2019. 31 с.
4.Технологія лікувально-косметичних засобів: навчальний посібник / упоряд.: Борисюк І. Ю., Фізор Н. С., Валіводзь І. П., Акішева А. С.. Одеса, ОНМедУ, 2020.-52 с.

Додаткова література

1.Фармацевтична енциклопедія / Голова ред. ради та автор передмови В. П. Черних. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: «МОРІОН», 2016. – 1952 с.
2.Encyclopedia of Pharmaceutical Technology: 3-d Ed. / ed. by J. Swarbrick. – New York ; London : Informa Healthcare, 2007. – 4128 p.
3.Практикум з аптечної технології ліків: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів/ О.І. Тихонов, С.О. Тихонова, О.П. Гудзенко та ін.; за ред.. О.І. Тихонова, С.О. Тихонової. –Х.: Оригінал, 2014.-448 с.
4.Екстемпоральні прописи для терапії дерматологічних захворювань : навч.

посіб. для студентів медичних та фармацевтичних вузів / Н. П. Половко, Л. І. Вишневська, Т. М. Ковальова та ін. – Х. : Вид-во НФаУ, 2017. – 91 с.
5.Технологія виготовлення екстемпоральних лікарських апіпрепаратів і їх застосування в фармації, медицині та косметології : методичні рекомендації / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних, С. О. Тихонова, О. С., О. Г. Башура, О. С. Шпичак, Л. О. Бондаренко, П. С. Сирота, Б. Т. Кудрик, Р. І. Скрипник, Тихонов, Н. С. Богдан, С. Г. Бобро, Л. В. Каношевич, О. Є. Богуцька; за ред. О. І. Тихонова. – Х. : Изд-во НФаУ, 2016. – 75 с.
6.Технологія виготовлення порошків : навч. посібник / Л. Л. Давтян, Р. С. Коритнюк, О. І., А. О. Дроздова, І. О. Власенко, З. В. Маленька, В. П. Попович, В.В. Гладишев, С. М. Мусоєв, Т. Ф. Оліфірова, Л. І. Вишневська, О. М. Глущенко, О. О. Хомич; за ред. Л. Л. Давтян, Р. С. Коритнюк.. – К.: «Освіта України», 2016. – 141 с.
7. Zujkina S.S. The pharmacotechnological studies of the phytopecies composition for the complex therapy of mastopathy / S.S. Zujkina, L.I. Vishnevska // Вісник фармації. – 2017. – № 2 (90). – С. 43-47.
8.Murachanian, D. Two-Piece Hard Capsules for Pharmaceutical Formulations / D. Murachanian // Journal of GXP Compliance. 2010. Vol. 14. P. 3142.
9.Patel H. New pharmaceutical excipients in solid dosage forms – A review / H. Patel, V. Shah, U. Upadhyay // Int. J. of Pharm. & Life Sci. – 2011. – Vol. 2. – P. 1006–1019.
10.Recent Trends of Treatment and Medication Peptic Ulcerative Disorder / D. Bhowmik, Chiranjib, K. K. Tripathi [et al.] // International Journal of PharmTech Research. – 2010. – Vol. 2. – P. 970–980
11.The effects of powder compressibility, speed of capsule filling and pre-compression on plug densification / M. Llusa, E. Faulhammer, S. Biserni [et al.] // Int. J. Pharm. – 2014. – Vol. 471. – P. 182–188.
12.Гіалуронова кислота: біосинтез та використання / І. В. Лич, А. О. Угрин, І. М. Волошина // Український біофармацевтичний журнал. - 2019. - № 2. - С. 6-13.
13.Дедишина Л. Космецевтика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29
14.Маркетинг у фармації та парфумерно-косметичній галузі: навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів фармацевтичного факультету спеціальності «Технології парфумерно-косметичних засобів», / Н.О. Ткаченко., В.О. Демченко, Н.М. Червоненко, Т.П.Зарічна. - Запоріжжя: ЗДМУ, 2016. - 100 с.

Електронні ресурси

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

Практичне заняття № 2

Тема: Засоби для очищення шкіри, особливості складу. Косметичні засоби зволожувальної дії, особливості складе. Способи зволоження шкіри. Номенклатура зволожувачів шкіри. Косметичні засоби захисної дії, особливості складу. Фотозахисні засоби.

Мета: лосьйони косметичні, визначення, характеристика і класифікація лосьйонів; косметичний ефект лосьйонів гігієнічного і лікувально-профілактичного призначення; характеристика і функціональне призначення основних компонентів рецептури косметичних лосьйонів; характеристика номенклатура біологічно активних речовин у складі лосьйонів гігієнічного і лікувально-профілактичного призначення; технологія приготування лосьйонів.

Основні поняття: очисні креми, креми-скраби, креми для пілінгу, лосьйони.

Обладнання: зразки косметичних засобів в аптечному асортименті.

Навчальний час: 2 год.

I. Організаційний момент.

II. Контроль опорних знань

2.1. Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць)

Вимоги до теоретичних знань:

Косметичними лосьйонами є неводні розчини лікарських речовин – переважно антисептиків, протигрибкових, протимікробних речовин. Як розчинники використовується комбінація спирт етиловий - вода очищена - гліцерин (в 75% прописів по догляду за сухою шкірою, в 45% прописів по догляду за жирною шкірою). В рецептуру рідких препаратів по догляду за волоссям додатково вводять масло касторове, як самостійно, так і в комбінації зі спиртом етиловим і гліцерином. 20% косметичних препаратів рідкої форми випуску представлені суспензіями, дисперсна фаза яких пігменти бінеорганічної природи (цинку оксид, тальк, глина біла, крохмаль і т. д); дисперсійним середовищем – комбінація наведених розчинників: спирт етиловий - гліцерин - вода очищена.

Технологія приготування косметичних лосьйонів на наведених розчинниках включає наступні технологічні стадії:

- розчинення;
- фільтрація;
- упаковка;
- оформлення до відпуску.

Стадія розчинення заснована на загальних технологічних принципах приготування неводних розчинів на комбінованих розчинниках:
1) розчинення лікарських речовин проводять безпосередньо в склянці для відпуску;
2) в сухий флакон для відпуску вносять лікарську речовину, а потім відповідний розчинник;
3) лікарські речовини розчиняють у відповідному розчиннику;
4) леткі розчинники (спирт етиловий) дозують за об'ємом: нелеткі (гліцерин, рослинні масла, мінеральні масла), а також деякі летючі (ефір медичний, хлороформ) по масі.
5) у водний розчин лікарських речовин вводять спиртові розчини в міру збільшення їх міцності; в останню чергу вносять пахучі і летючі речовини (одеколон, духи, віддушку косметичну).
6) розчини на летких розчинниках не рекомендується нагрівати, у виняткових випадках нагрівають до 40 ° С.
7) фільтрацію, або проціджування, наведених розчинів проводять тільки в разі потреби. Фільтрацію проводять через паперовий фільтр, ватний тампон або кілька шарів марлі.
8) Проціджування ефірних розчинів недоцільно.
Технологічний процес приготування лосьйонів складається з наступних стадій:
1. Підготовка сировини.
2. Приготування лосьйону:
- Введення спирторозчинних речовин;
- Введення водорозчинних речовин;
- Приготування спиртоводного розчину;
- Введення біологічно активних добавок;
- Відстоювання;
- Фільтрація.
3. Фасовка, упаковка, маркування готового продукту.
Контроль якості лосьйонів
Лосьйони виготовляються відповідно до вимог нормативної документації, за технологічними інструкціями і рецептурами, затвердженими в установленому порядку. Контроль якості спиртовмісних лосьйонів відповідно до вимог ТУ 64-19-64-90 «Лосьйони косметичні». За органолептичними та фізико-хімічними показниками лосьйони повинні відповідати вимогам.

Показники якості лосьйонів

Найменування показника	Характеристика та норма
Зовнішній вигляд	Однорідна прозора або з незначною опалесценцією рідина. У лосьйонах, що містять настої трав і інші біологічно активні речовини, допускається наявність незначного осаду.
Колір	Властивий даному найменуванню лосьйону
Запах	Приємний, властивий аромату для лосьйону даного найменування

Масова доля етилового спирта, %	17,0-90,0
Водородний показник, pH	1,2-8,5

Гарантійний термін зберігання лосьйонів - 12 місяців, тоніків - 6 місяців з моменту виготовлення.

Очищення шкіри обличчя фітомолочком - класика косметології. Вівсяне молочко стане ідеальною основою для дитячої косметики: додавання в ванночки пом'якшує воду, а очищення шкіри молочком профілактує роздратування. Для володарів атопічної шкіри це просто знахідка. Не забувайте тільки після очищення молочком освіжити шкіру тоніком. Мигдальне молочко - потужний регенератор шкіри, корисно його вводити в креми від зморшок, особливо при сухій віковії шкірі. Косметичний крем і маски для обличчя та декольте відразу ж зітруть сіточку дрібних зморшок, викликаних зневодненням. Догляд за волоссям з фітомолочком робить волосся здоровіше і міцніше по всій довжині. При екстремально сухій шкірі голови використовуйте перед миттям втирання: такий простий крок подарує шкірі комфорт, попутно зміцнивши корені волосся. Рецепт такого молочка простий. Пом'якшувальний ефект натурального молочка обумовлений багатим протеїновим складом, тому протипоказань до застосування такого косметичного засобу немає. Нормалізує процеси обміну в клітинах шкіри і відновлюючи її пружність, фітомолочко омолоджує і лікує примхливу шкіру. Хороша основа для масажного молочка з ефірними оліями.

Демакіяж «Мигдаль», 50 мл

Самий натуральний спосіб зняття макіяжу. На жаль, водостійкий потрібно буде зняти чимось більш вузькопрофільним, але звичну пудру-росипушку або туш з повік легко видаляє природне молочко з ядерець мигдалю. Зволоження та ковзання, два в одному. Після очищення молочком освіжіть шкіру тоніком.

- Молочко мигдальне - 40 мл
-Гідроданс- 5 мл
- Йогурт-концентрат - 5 мл
- Трегалоза- 1 г
- Консервант пресервасол- 1 мл

Змішати в пляшечці йогурт і мигдальне молочко, розчинити трегалозу в гідровансі. Змішати компоненти і законсервувати.

Крем живильний «Ідеальне тіло», 100 мл

Легко вбирається і глибоко проникає, утримуючи вологу в шкірі - це про наш новий крем для тіла. Сухі ділянки шкіри (лікті, губи, кутикула) потребують цього ароматному крему із чудовим шлейфом неролі.

- Молочко вівсяне - 10 мл
- Молочко мигдальне - 10 мл
- Емульгатор «Емульфарма-100 Нью» - 5 г
- Гідроданс - 10 мл
- Гідролат огірка - 70 мл
- Батер мигдалю - 6 г
- Ефірна олія неролі - 10 крапель
- Ефірна олія петигрена - 5 крапель

- Ефірна олія меліси - 2 краплі
- Консервант феноксітанол - 0,9 мл

На водяній бані гріємо емульгатор і батер до повного розчинення. Паралельно підігріваємо водну фазу. Змішавши їх до утворення гомогенної емульсії, вводимо гідроданс і молочко. Ефірні олії і консервант вводимо у вже готовий крем.

Гель очищаючий «Таємниці мигдалю», 100 мл

Гель не просто очищає шкіру від забруднень, але і підтримує її водно-сольовий баланс. Немає стягнутості, немає жирного блиску після. Потужна вівсяна фаза живить шкіру вітаміном групи В, а очищаюча глина витягає з пор забруднення. Ефект помітний після першого тижня вмивання. Перед застосуванням енергійно струсіть флакон: глина поступово осаджується на дно, це нормально.

- Молочко вівсяне - 40 мл
- Молочко мигдальне - 40 мл
- ПАР Протеол вівсяний - 10 мл
- Глина біла каолінова - 3 г
- Ефірна олія лаванди - 9 крапель
- Ефірна олія м'яти - 7 крапель
- Ефірна олія розмарину - 4 краплі
- Консервант Гермаль-плюс рідкий - 0,4 мл

Готується холодним способом: змішавши ПАР та молочко, підбавляти глину і вимішуємо паличкою, після чого вводимо ефірні олії і консервуємо. Нагадаємо, що глина має властивість осідати, тому перед застосуванням гелю струшуйте флакон.

Скраб-очищення «Мигдаль і пемза», 50 мл

Рідкий скраб робить шкіру м'якою і ніжною за лічені хвилини: перед душем пройдіться по сухій шкірі цим ніжним складом, після змийте водою. Інший раз навіть зволоження не потрібно, настільки чудова шкіра після цієї простої процедури.

- Молочко мигдальне - 40 мл
-Гідроданс- 10 мл
- Порошок пемзи- 10 г
- Пудра кокосу - 5 г
- Сухе молоко кокосу - 2 г
- Ефірна олія лимона - 15 крапель
- Ефірна олія жасмину - 3 краплі
- Консервант пресервасол - 1 мл.

Змішати порошки і молочко, додати гідроданс і ефірні олії, законсервувати. Консистенцію скрабу можна міняти на свій розсуд, проте чудовий розподіл по шкірі гарантовано.

2.2. Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття:

Відповісти на питання:

1. Анатомічні і фізіологічні особливості шкіри.

2. Косметичні аспекти шкіри. Характеристика та методи визначення типів шкіри.
3. Характеристика гомогенних дисперсних систем.
4. Особливості впливу рідких косметичних засобів на шкіру і її придатки.
5. Класифікація косметичних засобів.
6. Класифікація, номенклатура і характеристика біологічно активних і допоміжних речовин, що використовуються в рецептурах косметичних лосьйонів.
7.Фактори, які впливають на процес біодоступності косметичних засобів при нанесенні на шкіру.
8. Біологічно-активні, діючі та допоміжні речовини парфумерних та косметичних форм.
9. Перспективні види сировини для косметичних засобів.
10. Методи визначення перспективності використання різних субстанцій в складі косметичних засобів.
11. Лосьйони косметичні. Визначення, характеристика і класифікація лосьйонів.
12. Косметичний ефект лосьйонів гігієнічного і лікувально-профілактичного призначення.
13. Характеристика і функціональне призначення основних компонентів рецептури косметичних лосьйонів.
14. Характеристика, номенклатура біологічно активних речовин у складі лосьйонів гігієнічного і лікувально-профілактичного призначення.
15. Визначення мила. Косметичний ефект. Класифікація мила, їх загальна характеристика. Фізико-хімічні властивості мил, вимоги до якості.
16. Характеристика основних та допоміжних речовин у складі мила.
17. Класифікація жирних кислот, натуральних жирів і їх синтетичних аналогів.
18. Характеристика лужних реагентів, ароматизаторів, барвників.
19. Характеристика антисептичних і біологічно активних добавок, емолентів, гідротропів, пластифікаторів.
20. Технологія мила (варка мила пряма і непряма), оцінка їх якості. Мила туалетні рідкі на основі натуральних ПАР. Мила брускові гліцеринові. Технологія. Контроль якості.
21. Характеристика пін для ванн і їх технологія

ІІІ. Формування професійних вмінь, навичок:

1. Запропонувати склад і обґрунтувати функціональне призначення і кількісний вміст інгредієнтів рецептури:

- Лосьйон для жирної шкіри гігієнічного призначення;
- Лосьйон для жирної шкіри лікувально-профілактичного призначення;
- Лосьйон для проблемної шкіри;
- Лосьйон для лікування вугрової хвороби;
- Лосьйону-тоніка для сухої шкіри гігієнічного призначення;
- Лосьйону-тоніка для сухої шкіри лікувально-профілактичного призначення;
- Депігментуючий лосьйон;
- Лосьйон після гоління.

3.2. вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення;

Згідно з ходом практичного заняття провести оформлення індивідуального завдання у своєму робочому зошиті.

3.3. вимоги до результатів роботи, в тому числі до оформлення;

Відповідно до рекомендацій (інструкцій) до завдань.

3.4. матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо:

Охарактеризуйте склад запропонованого косметичного лосьйону.

Догляд за сухою шкірою

Для даного типу шкіри умивання милом в жорсткій воді НЕ підходить. Для цього призначені СПЕЦІАЛЬНІ лосьйони-тоніки, в складі яких НЕ міститься етиловий спирт. Лосьйон-тонік «Чиста лінія» призначений для щоденного використання містіть екстракт ромашки, кропиви, деревію, звіробою и чистотілу. Активнодіючі речовини допомагають впоратися з роздратуванням, очищають суху шкіру від макіяжу и клітин епідермісу, тонізують і пом'якшують шкіру.

IV. Підведення підсумків

Список рекомендованої літератури:

Основна:

1. Технологія косметичних засобів : підручник для студ. вищ. навч. закладів / О. Г. Башура, О. І. Тихонов, В. В. Россіхін [та ін.] ; за ред. О. Г. Башури і О. І. Тихонова. — Х. : НФаУ ; Оригінал, 2017. — 552 с.
2.Тихонов, О. І. Аптечна технологія ліків / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних. – Вінниця: Нова книга, 2016. – 536 с.
3.Посилкіна О. В., Котлярова В. Г., Чечетка О. В. Методичні рекомендації щодо оптимізації асортименту лікарських косметичних засобів в аптечних закладах : наук.-метод. рек. Харків : НФаУ, 2019. 31 с.
4.Технологія лікувально-косметичних засобів: навчальний посібник / упоряд.: Борисюк І. Ю., Фізор Н. С., Валіводзь І. П., Акішева А. С.. Одеса, ОНМедУ, 2020.-52 с.

Додаткова література

1.Фармацевтична енциклопедія / Голова ред. ради та автор передмови В. П.

Черних. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: «МОРІОН», 2016. – 1952 с.
2.Encyclopedia of Pharmaceutical Technology: 3-d Ed. / ed. by J. Swarbrick. – New York ; London : Informa Healthcare, 2007. – 4128 p.
3.Практикум з аптечної технології ліків: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів/ О.І. Тихонов, С.О. Тихонова, О.П. Гудзенко та ін.; за ред.. О.І. Тихонова, С.О. Тихонової. –Х.: Оригінал, 2014.-448 с.
4.Екстемпоральні прописи для терапії дерматологічних захворювань : навч. посіб. для студентів медичних та фармацевтичних вузів / Н. П. Половко, Л. І. Вишневська, Т. М. Ковальова та ін. – Х. : Вид-во НФаУ, 2017. – 91 с.
5.Технологія виготовлення екстемпоральних лікарських апіпрепаратів і їх застосування в фармації, медицині та косметології : методичні рекомендації / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних, С. О. Тихонова, О. С., О. Г. Башура, О. С. Шпичак, Л. О. Бондаренко, П. С. Сирота, Б. Т. Кудрик, Р. І. Скрипник, Тихонов, Н. С. Богдан, С. Г. Бобро, Л. В. Каношевич, О. Є. Богуцька; за ред. О. І. Тихонова. – Х. : Изд-во НФаУ, 2016. – 75 с.
6.Технологія виготовлення порошків : навч. посібник / Л. Л. Давтян, Р. С. Коритнюк, О. І., А. О. Дроздова, І. О. Власенко, З. В. Маленька, В. П. Попович, В.В. Гладишев, С. М. Мусоєв, Т. Ф. Оліфірова, Л. І. Вишневська, О. М. Глущенко, О. О. Хомич; за ред. Л. Л. Давтян, Р. С. Коритнюк.. – К.: «Освіта України», 2016. – 141 с.
7. Zujkina S.S. The pharmacotechnological studies of the phytopecies composition for the complex therapy of mastopathy / S.S. Zujkina, L.I. Vishnevska // Вісник фармації. – 2017. – № 2 (90). – С. 43-47.
8.Murachanian, D. Two-Piece Hard Capsules for Pharmaceutical Formulations / D. Murachanian // Journal of GXP Compliance. 2010. Vol. 14. P. 3142.
9.Patel H. New pharmaceutical excipients in solid dosage forms – A review / H. Patel, V. Shah, U. Upadhyay // Int. J. of Pharm. & Life Sci. – 2011. – Vol. 2. – P. 1006–1019.
10.Recent Trends of Treatment and Medication Peptic Ulcerative Disorder / D. Bhowmik, Chiranjib, K. K. Tripathi [et al.] // International Journal of PharmTech Research. – 2010. – Vol. 2. – P. 970–980
11.The effects of powder compressibility, speed of capsule filling and pre-compression on plug densification / M. Llusa, E. Faulhammer, S. Biserni [et al.] // Int. J. Pharm. – 2014. – Vol. 471. – P. 182–188.
12.Гіалуронова кислота: біосинтез та використання / І. В. Лич, А. О. Угрин, І. М. Волошина // Український біофармацевтичний журнал. - 2019. - № 2. - С. 6-13.
13.Дедишина Л. Космецевтика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29
14.Маркетинг у фармації та парфумерно-косметичній галузі: навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів фармацевтичного факультету спеціальності «Технології парфумерно-косметичних засобів», / Н.О. Ткаченко., В.О. Демченко, Н.М. Червоненко, Т.П.Зарічна. - Запоріжжя: ЗДМУ, 2016. - 100 с.

Електронні ресурси

1. Сайт кафедри фармацевтичної хімії та технології ліків ОНМедУ Технологія ліків ОНМедУ (odmu.edu.ua)

2. Бібліотека ОНМедУ (odmu.edu.ua) - Наукова бібліотека ОНМедУ
3. www.moz.gov.ua – офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України
4. Одеський національний медичний університет (onmedu.edu.ua) – офіційний сайт ОНМедУ
5. Державний реєстр лікарських засобів України. − [Електроний ресурс]. – Режим доступу: http://www.drlz.com.ua/ − станом на 10.01.2017 р.

Практичне заняття № 3

Тема: Косметичні засоби для гігієни ротової порожнини, особливості складу. Засоби для проведення косметичних процедур. Косметичні засоби для догляду за волоссям. Косметичні засоби для дітей, особливості складу Форми випуску косметичних засобів для дітей. Особливості складу та дослідження косметичних засобів для дітей до 3-х років.

Мета: ознайомити з поняттями маски косметичні, масажні креми, засоби для депіляції шкіри, салонні та побутові косметичні процедури, їх класифікація та характеристика, маски косметичні, форми випуску масок та особливості їх застосування, креми для масажу, засоби для депіляції шкіри.

Основні поняття: маски косметичні, масажні креми, засоби для депіляції шкіри.

Навчальний час: 2 год.

Обладнання: зразки косметичних засобів в аптечному асортименті.

I. Організаційний момент.

II. Контроль опорних знань

2.1. Вимоги до теоретичної готовності студентів до виконання практичних занять (вимоги до знань, перелік дидактичних одиниць)

Вимоги до теоретичних знань:

Варто звернути увагу на недорогі засоби, які можна придбати в аптеці і використовувати їх в косметичних цілях.

Для волосся. Для того щоб забезпечити нормальний догляд волоссю можна придбати в аптеці недорогий засіб – пасту Сульсена. Вона є профілактичним і лікувальним засобом від лупи і одночасно живить волосся.

Якщо ж купити ефірне масло лаванди і додати його в кондиціонер для волосся, то волосся більш тривалий час залишається чистим, і не брудниться. Не менш ефективно використання стимулятора шкірного покриву голови «Репевіт». У його складі багато масел і трав`яних екстрактів, які в комплексі зміцнюють

волосся і покращують їх зростання. Незважаючи на те, що флакон невеликий, результат того вартий.

Хороша маска для волосся з наступних аптечних препаратів: димексид, вітаміни в маслі А і Е. Дані препарати потрібно взяти по дві чайні ложки, додати до них сік лимона, втерти в шкіру голови, накрити поліетіновим пакетом. Витримати маску на волоссі годину і можна змивати. Будьте готові, що відчуєте невелике печіння. Завдяки цій масці волосся на голові росте дуже швидко.

Неоціненно при догляді за волоссям масло обліпихи. Якщо потрібно лікувати волосся від надмірного випадання, рекомендується наступна маска: до миття потрібно втирати в шкіру голови гаряче масло обліпихи з додаванням шампуню. Після втирання потрібно укутати голову плівкою, а потім рушником на годину.

Для того щоб прискорити ріст волосся, до гарячої обліпихової олії додають чайну ложку Деміксіда. Після втирання в шкіру голови, потрібно накрити пакетом, а потім рушником. Після такої маски волосся може вирости приблизно на 3-4 см на місяць.

Настоянка з стручкового перцю в тандемі з касторовою олією 1/1 – також відмінний засіб для зміцнення волосся. Втерти в шкіру голови, добре помасажувати, укутати і витримати дві години. При змиванні потрібно буде три рази наносити шампунь для позбавлення від жирності. Особливо цей засіб корисний під час весняних і осінніх періодів.

Для обличчя. Дуже корисно абрикосове масло, яке збагачене вітамінами і мінералами. Регенерує і живить шкіру обличчя. Воно пом’якшує, добре зволожує, а також нормалізує роботу сальних залоз.

Для додання обличчю свіжості, навіть після трудового дня, ефективні протирання шматочками льоду відвару з: лікарської ромашки, череди, оливкового масла і масла жожоба.

У літній період добре використовувати для протирання обличчя кубики льоду з відвару звіробою. Він знімає зайву сухість, надає обличчю колір легкої засмаги і діє протизапально.

Від зморшок на обличчі допоможе препарат Аевіт. Від мішків під очима Блефарогель №1 з гіалуроновою кислотою. А від набряків допоможе гепариновая мазь. В якості очищення шкіри можна використовувати настоянку календули на спирті, розведену водою.

З метою пілінгу можна використовувати хлористий кальцій. Розчин з цієї речовини потрібно нанести на сухе і чисте обличчя. Після того, як цей шар підсохне, потрібно нанести другий. І знову потрібно почекати підсихання. Потім, потрібно добре намилити долоньки і почати масажувати шкіру обличчя, і катати утворені катишки. Подібний пілінг виходить одночасно щадним і ефективним.

Для нігтів. Для нігтів корисно робити ванночки з морської солі. Також добре відіб’ється на структурі і зовнішньому вигляді нігтів ванночки з теплого реп’яхової, персикового, абрикосового масла. Важливо щоб масло було теплим. Підігрівають його на паровій бані.

Для вій. Касторове і реп’яхове масло, що продається у флаконах та капсулах, можуть бути використані для масок вій, брів.

Від розтяжок. Добре підтягне шкіру на тілі крем з додаванням в нього двох розчинених таблеток мумійо. Перед нанесенням крему добре зробити пілінг з використаного заварної кави.

Також помічений хороший результат в боротьбі з розтяжками при використанні крему «Клірвін».

Від целюліту. Поліпшити вигляд тіла в боротьбі з целюлітом допоможе кавовий пілінг з додаванням блакитної глини і невеликої кількості води для розм'якшення. Потрібно наносити на чисту шкіру масажними рухами. Після таких процедур зовнішній вигляд шкіри значно покращитися.

Втираючи в ногу від коліна вгору яблучний оцет після душу протягом двох тижнів також можна боротися з целюлітом. Курс складається з двох тижнів.

Для зубів. Для того щоб зуби стали на тон або два біліше, буде потрібно придбати в аптеці активоване вугілля. Потрібно розтовкти дві таблетки і почистити ним зуби. Досить проробляти дві таких процедуру в день, щоб зуби придбали більш світлий тон.

Подібного ефекту можна досягти, використовуючи із зубною пастою краплю лимонного соку.

Для рук. Поліпшить стан шкіри на руках бовтанка: в однакових пропорціях беруться гліцерин, нашатирний і етиловий спирт (70%).

Для пом'якшення рук, особливо коли шкіра сильно обвітрилася, добре допомагає касторове масло. Потрібно нанести підігріту олію на руки, надіти тонкі рукавички і залишити їх на ніч.

Скраб шкіри рук можна робити з морської солі, доданої в крем для рук

Види олій для масажу можна розділити на 2 групи: рослинні (базові) і ефірні (додаткові):

Група	Назви у відповідності з груповою приналежністю
Базові	виноградна; арганова; мигдальна; оливкова; імбирне; кунжутна; лляна; із зародків пшениці; кокоса; реп'яха; насіння гарбуза; авокадо; ріцина.
Ефірні	грейпфрутова; березова; лаванда; апельсину; розмарину; шавлії.

Для масажу важливо правильно підібрати розігріваючий засіб високої якості. Обов'язкова умова – відсутність компонентів, які можуть спровокувати алергічну реакцію шкірного покриву. Інші критерії:

1. Склад. Потрібні натуральні олії з вираженим антицелюлітним, гіпоалергенним ефектом. З'єднання з вітамінними комплексами, мікроелементами вітається.

2. Різновид масажу. Наприклад, для баночного масажу підходять абрикосова, кокосова, персикова, мигдальна, виноградна олії, які забезпечують легке ковзання банки по тілу, підтягують шкіру, зменшують жирові маси.

3. Виробник. Необхідно вивчити відгуки покупців, додатково проконсультуватися з косметологом. Від якості такої косметичної продукції залежить кінцевий результат (ціна теж варіюється).

4. Текстура і жирність. Вибраний антицелюлітний склад повинен добре вбирається, не розтікатися по поверхні шкіри, не залишати плям на одязі. Важливий рівень жирності, обов'язково попередньо протестувати продукцію.

2.2. Питання (тестові завдання, задачі, клінічні ситуації) для перевірки базових знань за темою заняття:

1. Маски косметичні.

2.Масажні креми.

3.Засоби для депіляції шкіри.

4.Салонні та побутові косметичні процедури, їх класифікація та характеристика.

5.Маски косметичні, форми випуску масок та особливості їх застосування.

6.Креми для масажу.

7. Методи боротьби з целюлітом.

8. Метаболізм жирової тканини.

8. Стадії формування целюліта.

10. Препарати для внутрішньої та зовнішньої терапії.

11. Антицелюлітні засоби.

Відповісти на питання:

III. Формування професійних вмінь, навичок:

Зміст завдання практичної роботи:

Розв'язати завдання:

Навести схему щоденного косметичного догляду за шкірою залежно від типу.

Розв'язати завдання:

Користуючись Міжнародною класифікацією косметичних інгредієнтів, на прикладі зразків косметичних засобів обґрунтувати функціональне призначення кожного з компонентів: масажний крем, засіб для депіляції шкіри, антицелюлітний засіб.

3.2. вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення;

Згідно з ходом практичного заняття провести оформлення індивідуального завдання у своєму робочому зошиті.

3.3. вимоги до результатів роботи, в тому числі до оформлення;

Відповідно до рекомендацій (інструкцій) до завдань.

3.4. матеріали контролю для заключного етапу заняття: задачі, завдання, тести тощо:

1. Принципи вибору інгредієнтів залежно від типу шкіри та призначення косметичного засобу.

2. Інгредієнти косметичних засобів, їх класифікація і характеристика.

3. Природні та синтетичні інгредієнти в складі косметичних засобів.

4. Біологічно активні речовини рослинного походження як активно діючі компоненти косметичних засобів.

5. Косметологічна, технологічна та біофармацевтична оцінка окремих груп інгредієнтів.

IV. Підведення підсумків

Список рекомендованої літератури:
Основна:

1. Технологія косметичних засобів : підручник для студ. вищ. навч. закладів / О. Г. Башура, О. І. Тихонов, В. В. Россіхін [та ін.] ; за ред. О. Г. Башури і О. І. Тихонова. — Х. : НФаУ ; Оригінал, 2017. — 552 с.
2.Тихонов, О. І. Аптечна технологія ліків / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних. – Вінниця: Нова книга, 2016. – 536 с.
3.Посилкіна О. В., Котлярова В. Г., Чечетка О. В. Методичні рекомендації щодо оптимізації асортименту лікарських косметичних засобів в аптечних закладах : наук.-метод. рек. Харків : НФаУ, 2019. 31 с.
4.Технологія лікувально-косметичних засобів: навчальний посібник / упоряд.: Борисюк І. Ю., Фізор Н. С., Валіводзь І. П., Акішева А. С.. Одеса, ОНМедУ, 2020.-52 с.

Додаткова література

1.Фармацевтична енциклопедія / Голова ред. ради та автор передмови В. П. Черних. – 3-тє вид., переробл. і доповн. – К.: «МОРІОН», 2016. – 1952 с.
2.Encyclopedia of Pharmaceutical Technology: 3-d Ed. / ed. by J. Swarbrick. – New York ; London : Informa Healthcare, 2007. – 4128 p.
3.Практикум з аптечної технології ліків: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів/ О.І. Тихонов, С.О. Тихонова, О.П. Гудзенко та ін.; за ред.. О.І. Тихонова, С.О. Тихонової. –Х.: Оригінал, 2014.-448 с.
4.Екстемпоральні прописи для терапії дерматологічних захворювань : навч. посіб. для студентів медичних та фармацевтичних вузів / Н. П. Половко, Л. І. Вишневська, Т. М. Ковальова та ін. – Х. : Вид-во НФаУ, 2017. – 91 с.
5.Технологія виготовлення екстемпоральних лікарських апіпрепаратів і їх

застосування в фармації, медицині та косметології : методичні рекомендації / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних, С. О. Тихонова, О. С., О. Г. Башура, О. С. Шпичак, Л. О. Бондаренко, П. С. Сирота, Б. Т. Кудрик, Р. І. Скрипник, Тихонов, Н. С. Богдан, С. Г. Бобро, Л. В. Каношевич, О. Є. Богуцька; за ред. О. І. Тихонова. – Х. : Изд-во НФаУ, 2016. – 75 с.
6.Технологія виготовлення порошків : навч. посібник / Л. Л. Давтян, Р. С. Коритнюк, О. І., А. О. Дроздова, І. О. Власенко, З. В. Маленька, В. П. Попович, В.В. Гладишев, С. М. Мусоєв, Т. Ф. Оліфірова, Л. І. Вишневська, О. М. Глущенко, О. О. Хомич; за ред. Л. Л. Давтян, Р. С. Коритнюк.. – К.: «Освіта України», 2016. – 141 с.
7. Zujkina S.S. The pharmacotechnological studies of the phytopecies composition for the complex therapy of mastopathy / S.S. Zujkina, L.I. Vishnevska // Вісник фармації. – 2017. – № 2 (90). – С. 43-47.
8.Murachanian, D. Two-Piece Hard Capsules for Pharmaceutical Formulations / D. Murachanian // Journal of GXP Compliance. 2010. Vol. 14. P. 3142.
9.Patel H. New pharmaceutical excipients in solid dosage forms – A review / H. Patel, V. Shah, U. Upadhyay // Int. J. of Pharm. & Life Sci. – 2011. – Vol. 2. – P. 1006–1019.
10.Recent Trends of Treatment and Medication Peptic Ulcerative Disorder / D. Bhowmik, Chiranjib, K. K. Tripathi [et al.] // International Journal of PharmTech Research. – 2010. – Vol. 2. – P. 970–980
11.The effects of powder compressibility, speed of capsule filling and pre-compression on plug densification / M. Llusa, E. Faulhammer, S. Biserni [et al.] // Int. J. Pharm. – 2014. – Vol. 471. – P. 182–188.
12.Гіалуронова кислота: біосинтез та використання / І. В. Лич, А. О. Угрин, І. М. Волошина // Український біофармацевтичний журнал. - 2019. - № 2. - С. 6-13.
13.Дедишина Л. Космецевтика в аптеці: престижно та прибутково. Фармацевт Практик. 2015. № 12. С. 28-29
14.Маркетинг у фармації та парфумерно-косметичній галузі: навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів фармацевтичного факультету спеціальності «Технології парфумерно-косметичних засобів», / Н.О. Ткаченко., В.О. Демченко, Н.М. Червоненко, Т.П.Зарічна. - Запоріжжя: ЗДМУ, 2016. - 100 с.

Електронні ресурси

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