

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Модуль 1

Учебно-методическое пособие для студентов
фармацевтического факультета заочной
формы обучения по специальностям «Фармация» и
«Технология парфюмерно-косметических
средств»

Запорожье
2016г.

УДК 615.26.014(072)

ББК 35.68я73

Т 38

Учебно-методическое пособие разработали:

проф. Гладышев В.В.

доц. Бирюк И.А.,

ст.преп. Куринной А.В.,

доц. Пучкан Л.А.

Технология лекарственных косметических средств. Модуль 1 : учебно-методическое пособие для студентов фармацевтического факультета заочной формы обучения по специальностям «Фармация» и «Технология парфюмерно-косметических средств» / В. В. Гладышев, И. А. Бирюк, А. В. Куринной, Л. А. Пучкан. – Запорожье : ЗГМУ, 2016. – 93с.

Утверждено на методическом заседании кафедры технологии лекарств (протокол № 11 от 12.05.2016);

Утверждено на заседании цикловой методической комиссии фармацевтических дисциплин (протокол № 9 от 9.06.2016)

Утверждено на Центральном Методическом Совете ЗГМУ. (протокол № 1 от 29.09.2016)

Рекомендовано в качестве учебно-методического пособия для студентов фармацевтического факультета заочной формы обучения по специальности 7.12020104 «Технологии парфюмерно-косметических средств»

Содержание

Предисловие.....	4
Тематический план выполнения практических занятий и лекционного курса по дисциплине «Технология лекарственных косметических средств».....	5
Тематический план самостоятельного изучения модуля «Технология лекарственных косметических средств».....	6
Практическое занятие № 1.....	8
Тестовые задания по практическому занятию №1.....	18
Практическое занятие №2.....	28
Тестовые задания по практическому занятию №2.....	50
Итоговый модульный контроль.....	59
Дополнение 1. Эталоны приготовления лекарственных косметических средств.....	62
Дополнение 2. Ситуационные задания.....	72
Дополнение 3. Эталоны решения ситуационных задач.....	82
Список использованной литературы.....	89

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебно-методическое пособие для студентов II фармацевтического факультета по специальностям «Фармация» и «Технология парфюмерно-косметических средств» по дисциплине «Технология лекарственных косметических средств» составлено в соответствии с утвержденной программой модуля по трансферно модульной системы.

Учебно-методическое пособие построено по единой структурно-логической схеме ведения практических и семинарских занятий и предусматривает как теоретические вопросы, которые вынесены для самоподготовки студентов к занятиям, и перечень рецептов для выполнения во время практической работы. Структурное построение каждой темы дано в едином плане: дидактические цели и мотивация занятий, учебные вопросы, методика выполнения практической работы, ситуационные задачи для самостоятельного решения и эталоны решения.

Главной целью изучения учебной дисциплины, является формирование мышления в назначении и использовании косметических лекарственных средств и приобретение практических навыков по производству лекарственных косметических форм по индивидуальным прописям и для решения проблемы увеличения экстенпорального изготовления лекарственных косметических средств.

Основными задачами изучения учебной дисциплины, являются:

- ознакомление с заболеваниями и проблемами кожи, требующие косметического ухода с помощью косметических средств;
- овладение теоретическими знаниями по ассортименту и свойствам биологически активных веществ, которые применяются в клинической косметологии и их фармакотерапевтическим действием;
- овладение теоретическими знаниями по ассортименту и свойствам вспомогательных веществ, используемых при изготовлении различных дисперсных систем (твердых, жидких, мягких);
- научиться готовить жидкие и твердые системы для лечебной косметики и их использование при различных поражениях кожи;
- овладеть знаниями по изготовлению мягких дисперсных систем (мазей, кремов, паст, гелей и др.);
- определение роли фитотерапевтических и аромасредств в общей терапии косметических проблем и заболеваниях кожи.

Таблица 1

Тематический план выполнения практических занятий и лекционного курса по дисциплине «Технология лекарственных косметических средств»

№ з/п	Практические занятия	
1.	Твердые дисперсные системы в лечебной косметологии (присыпки, пудры, зубные порошки). Лекарственные косметические средства с жидкой дисперсионной средой (лосьоны, тоники, эмульсии, суспензии).	5 часов
2.	Фитотерапевтические косметические средства. Аромасредства в лечебной косметике. Мягкие лекарственные косметические средства. Косметические лекарственные кремы, мази. Модульный контроль	5 часов
№ з/п	Лекции	
1.	Современные аспекты лечебной и профилактической косметики. Биологически активные вещества (БАВ). Твердые дисперсные системы (порошки, присыпки, пудры, зубные порошки). Фитотерапевтические косметические средства, аромасредства в лечебной косметологии	2 часа
2.	Вспомогательные вещества в лечебной косметике. Жидкие лекарственные косметические средства (лосьоны, эмульсии, суспензии). Мягкие лекарственные косметические средства (мази, пасты, кремы).	2 часа
В зачётную книгу:		90 часов

Формы текущего контроля включают решение расчетных и ситуационных задач, тестовых заданий, устный опрос, контроль практических навыков.

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях в соответствии с конкретными целями и во время индивидуальной работы преподавателя со студентами.

Самостоятельная работа студента контролируется на практических занятиях, во время контроля тематического модуля и/или на итоговом модульном контроле.

Итоговый контроль модуля осуществляется по его окончании и предусматривает решение ситуационных, расчетных и тестовых заданий, устное собеседование, тестирование в компьютерном классе, контроль практических навыков.

Тематический план самостоятельного изучения модуля «Технология лекарственных косметических средств»

1. Характеристика вспомогательных веществ, использование при изготовлении различных лекарственных косметических средств. Функции ВВ при получении различных дисперсных систем.
2. Современные аспекты лечебной и профилактической косметологии. Место твердых лекарственных средств в общей терапии косметических недостатков кожи и проявлений заболеваний.
3. Технологические аспекты твердых лекарственных средств (присыпки, пудры, порошки).
4. Характеристика технология твердых дисперсных систем. Биофармацевтическое значение степени дисперсности для твердых дисперсных систем.
5. Характеристика жидких лекарственных косметических средств. Особенности технологии ЛКЗ в зависимости от образованной дисперсной системы и от вида дисперсионной среды.
6. Роль лосьонов в лечении и профилактики различных заболеваний кожи. Ассортимент и характеристика растворителей для изготовления жидких лекарственных косметических средств. Использование приемов фармацевтической технологии при изготовлении жидких лекарственных форм.
7. Роль фитокосметических лекарственных средств в современной лечебной косметике. Особенности технологии при изготовлении магистральных прописей.
8. Характеристика свойства эфирных масел и применение во врачебной косметологии.
9. Характеристика биологически активных веществ, которые используются в клинической косметологии. Технологические аспекты изготовления твердых и жидких лекарственных косметических средств.
10. Значение лекарственной фитокосметики в общей дерматотерапии токсикологических проявлений кожи. Характеристика фитотерапевтических косметических средств.
11. Технология фитокосметических сборов.
12. Использование фитотерапевтических средств в клинической косметологии. Изготовление фитопрепаратов с помощью приемов фармацевтической технологии.
13. Характеристика ароматических соединений природного и синтетического происхождения. Изготовление ароматических лекарственных средств в условиях аптеки.
14. Значение натуральных компонентов растений в общей терапии кожных заболеваний. Технологические аспекты производства водных

- извлечений, фитолосьонов, фитоприсыпок, используемых в лекарственной фитокосметике.
15. Основные положения врачебной аромокосметики.
 16. Особенности технологии линиментов, мазей, кремов, желе. Требования к качеству мягких лекарственных средств.
 17. Роль и значение косметических лекарственных средств с упруго-вязким дисперсионной средой.
 18. Типы основ для мазей, вспомогательные вещества для мягких лекарственных средств.
 19. Показатели качества кремов.
 20. Основные принципы составления рецептуры лекарственных косметических кремов.
 21. Использование приемов фармацевтической технологии при изготовлении лекарственных косметических кремов с различными дисперсионными системами.

Практическое занятие №1

Тема: Твердые дисперсные системы в лечебной косметологии (присыпки, пудры, зубные порошки). Лекарственные косметические средства с жидкой дисперсионной средой (лосьоны, тоники, эмульсии, суспензии).

Дидактические цели и мотивация занятия

Закрепить теоретические знания о проблемах в комплексе лечебной косметики по вопросам лечения и профилактики себорейного дерматита, угревой болезни, демодекоза, преждевременного старения кожи, лечебной косметики в педиатрии и подростковом возрасте.

Знать и уметь дать характеристику биологически-активным веществам, применяемым при изготовлении лекарственных косметических средств.

Цели обучения

Студент должен знать:

- ассортимент лекарственных косметических средств с различными биологически активными веществами;
- требования, предъявляемые к твердым лекарственным косметическим средствам;
- ассортимент и характеристику растворителей, используемых в производстве лосьонов;
- биологически активные вещества и вспомогательные вещества, применяемые при приготовлении лосьонов

Студент должен уметь:

- применять приёмы фармацевтической технологии при изготовлении лекарственных косметических средств с твердой дисперсной средой;
- применять приёмы фармацевтической технологии при изготовлении лекарственных косметических средств с жидкой дисперсионной средой для любых типов кожи.

Вопросы для самоподготовки

1. Роль и значение лекарственных косметических средств в терапии кожных болезней.

1.1. Характеристика и лечение себорейного дерматита.

1.2. Причины возникновения угревой болезни. Терапия.

1.3. Розацеа, демодекоз. Эндогенные и экзогенные факторы развития этих кожных патологий. Лечение.

1.4. Старение кожи. Теория старения. Профилактика преждевременного старения кожи.

1.5. Особенности кожи детей и подростков. Уход за здоровой кожей детей и средства детской лечебной косметики.

2. Биологически активные вещества в лекарственных косметических средствах.

2.1. Значение аминокислот, белков, пептидов в системе – живой организм. Характеристика, свойства.

2.2. Мукопротеины, роль в организме, характеристика.

2.3. Нуклеиновые и дезоксирибонуклеиновые кислоты – элементы информационной косметики.

2.4. Ферменты, значение и роль в структуре кожи. Характеристика.

2.5. Витамины, значение и роль в лечебной косметике. Характеристика витаминов, используемых в лечебной косметике.

2.6. Антисептические добавки, используемые в косметике при патологических состояниях кожи.

2.7. Гормоны. Значение, роль и применение в лечебной косметике.

3. Порошки для наружного применения. Определение. Классификация.

3.1. Требования ГФУ-I издания к порошкам для наружного применения.

3.2. Ситовой анализ. Сита. Биофармацевтическое значение степени измельчения порошков.

3.3. Характеристика присыпок, требования, назначение.

3.4. Пудры, назначение, свойства.

3.5. Зубные порошки – гигиеническое средство для ухода за полостью рта и зубов.

4. Лосьоны косметические. Определение. Классификация.

5. Вспомогательные вещества, применяемые в рецептуре лекарственных косметических средств с жидкой дисперсионной средой; их характеристика, назначение, номенклатура.

5.1. Поверхностно-активные вещества, солюбилизаторы;

5.2. Вещества, смягчающие кожу (эмоленты);

5.3. Вещества антисептического действия;

5.4. Дерматотропные вещества;

5.5. Красители, отдушки.

6. Характеристика и классификация биологически активных веществ (БАВ), применяемых в составе лосьонов гигиенического и лечебно-профилактического назначения.

7. Технология приготовления лосьонов.

8. Контроль качества лосьонов косметических.

9. Суспензии. Определе. Классификация.

9.1. Определение суспензий как лекарственной формы и дисперсной системы. Случаи образования суспензий. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий. Оценка качества суспензий и оформление их к отпуску согласно требованиям ДФУ.

9.2. Дисперсионный метод получения суспензий с гидрофильными веществами. Использование правила Б.В. Дерягина и эффекта П.А. Ребиндера в технологии суспензий.

9.3. Способы приготовления суспензий. Суть приема взбалтывания. Для каких лекарственных веществ он используется?

9.4. Приготовление суспензий из лекарственных веществ с резко и нерезко выраженными гидрофобными свойствами. Стабилизаторы, их коллоидный подбор. Технология суспензий серы.

9.5. Конденсационный способ приготовления суспензий. Микстуры опалесцирующие и мутные, условия их образования. Особенности технологии микстур с нашатырно-анисовым каплями, экстрактами разной консистенции.

10. Эмульсии. Определение. Классификация.

10.1. Определение эмульсий как лекарственной формы и дисперсной системы. Классификация эмульсий, требования к ним. Эмульгаторы, их краткая характеристика.

10.2. Типы масляных эмульсий и методы их определения. Технологические стадии приготовления эмульсий. Расчеты масла, эмульгатора, воды. Определение готовности первичной эмульсии.

10.3. Механизм стабилизации эмульсий и принципы подбора эмульгаторов. Причины неустойчивости эмульсий.

10.4. Введение лекарственных веществ с различными физико-химическими свойствами в масляные эмульсии. Оценка качества эмульсий, их хранение и оформление к отпуску.

Практическая работа

Каждый студент по заданию преподавателя готовит по 2 лекарственных косметических формы и оформляет к отпуску.

Рецептурные прописи для выполнения практической работы

Таблица 2

Порошки, которые используются в лечебной косметике

№ п/п	Пропись (Rp:)	Применение
1	2	3
1	Boli albae 65,0 Talci 32,0 Alumenis 3,0 Misce, ut fiat pulvis Da. Signa	Подсушивающая маска для лица
2	Magnii carbonatis 45,0 Talci 25,0 Boli Albae 26,0 Alumenis 2,0 Acidi borici 2,0 Misce, ut fiat pulvis Da. Signa	Подсушивающая маска для лица
3	Zinci oxydi 5,0 Talci 40,0 Streptocidi 5,0 Tincturae Propolisi 8,5 ml Misce, ut fiat pulvis Da. Signa	Присыпку наносят на поражённую поверхность кожи. Противовоспалительное, антигистаминное. Бактериостатическое действие. Готовят в асептических условиях.
4	Acidi borici Sulfuris praecipitati Talci ana 10,0 Misce, ut fiat pulvis Da. Signa	Просеивают через полотно шёлкового сита (диаметр отверстия 0,1-0,15мм). Пудру наносят на поражённые участки кожи лица на ночь
5	Sulfuris praecipitati Resorcini Talci ana 10,0 Misce, ut fiat pulvis Da. Signa	Просеивают через полотно шёлкового сита (диаметр отверстия 0,1-0,15мм). Пудру наносят на поражённые участки кожи лица на ночь

Продолжение таблицы 2

1	2	3
6	<p>Ichthyoli 0,5 Acidi lactici Acidi borici ana 1,0 Sulfuris praecititali Talci Zinci oxydi aa 10,0 Misce, ut fiat pulvis Da. Signa</p>	<p>Просеивают через полотно шёлкового сита (диаметр отверстия 0,1-0,15мм). Пудру наносят на поражённые участки кожи лица на ночь</p>
7	<p>Acidi borici Alumenis aa 5,0 Boli albae Talci ana 20,0 Misce, ut fiat pulvis Da. Signa</p>	<p>Присыпку используют при гипергидрозе ног</p>
8	<p>Acidi borici Hexamethylentetramini Zinci oxydi ana 7,5 Misce, ut fiat pulvis Da. Signa</p>	<p>Присыпку используют при гипергидрозе ног</p>
9	<p>Thymoli 0,5 Boli albae Talci ana 10,0 Misce, ut fiat pulvis Da. Signa</p>	<p>Присыпку используют при гипергидрозе ног</p>
10	<p>Magnii carbonatis 1,0 Amyli 2,0 Talci 5,0 Zinci oxydi 2,0 Olei Rosae gtts II Misce, ut fiat pulvis Da. Signa</p>	<p>Пудра используется при сухой коже</p>
11	<p>Amyli 3,0 Talci 6,0 Zinci oxydi 1,5 Misce, ut fiat pulvis Da. Signa</p>	<p>Зубной порошок. Для чистки и отбеливания зубов</p>

Окончание таблицы 2

1	2	3
12	<p>Calcii carbonatis 10,0 Natrii hydrocarbonatis 2,0 Magnii carbonatis 10,0 Olei Rosae gtts II Mentholi 0,5 Misce, ut fiat pulvis Da. Signa</p>	<p>Зубной порошок. Для чистки и отбеливания зубов</p>
13	<p>Boli albae 20,0 Natrii hydrocarbonatis 5,0 Calcii carbonatis 20,0 Olei Menthae gtts III Misce, ut fiat pulvis Da. Signa</p>	<p>Зубной порошок. Для чистки и отбеливания зубов</p>

Таблица 3

Жидкие косметические средства, которые используются в косметической практике для лечения проблем кожи и слизистых оболочек

№ п/п	Пропись (Rp.:)	Применение
1	2	3
1	<p>Glycerini 2,0 Sol. Magnesii sulfatis 4% – 150ml Misce. Da. Signa.</p>	<p>Лосьон для суживания пор; устраняет жирный блеск кожи. Протирать лицо на ночь</p>
2	<p>Zinci sulfatis 0,5 Spiritus aethylici 96% – 50ml Aquae purificatae 49,5 Misce. Da. Signa.</p>	<p>Нейтрализует воспалительный процесс, очищает, дезинфицирует кожу. Протирать лицо 4-5 раз в день</p>
3	<p>Spiritus aethylici – 50ml Glycerini 3,0 Aquae Menthae ad 200ml Misce. Da. Signa.</p>	<p>Лосьон обладает противовоспалительным и очищающими свойствами, тормозит процессы увядания кожи. Добавить в сок 1 лимон перед употреблением</p>
4	<p>Natrii tetraboratis 2,5 Glycerini 10,0 Spiritus campharati 30ml Sol. Hydrogenii peroxydi 15ml Misce. Da. Signa.</p>	<p>Уменьшает жировыделение, имеет отбеливающие свойства, суживает поры. Смазывать кожу лица утром и вечером</p>

5	Saponis liquidae 10,0 Perhydroli 5,0 Misce. Da. Signa.	Отбеливающий лосьон при пигментации и веснушках. Протирать лицо
6	Formaldehydi 15ml Alumenis 1,0 Acidi salicylici 1,0 Spiritus aethylici 70% – 50ml Aquae purificatae 50,0 Misce. Da. Signa.	Дезинфицирующее, дезодорирующее средство. Уменьшает потовыделение. Протирать стопы ног
7	Spiritus aethylici 96% – 10ml Acidi borici 1,0 Phenoli liquidae 5,0 Acetoni 5,0 Resorcini 10,0 Aquae purificatae 95ml Misce. Da. Signa.	Рекомендовано как средство нейтрализующее воспалительные процессы. Жидкость Костелани
8	Olei Ricini 10,0 Olei Vaselini 10,0 Misce. Da. Signa.	Питает кожу век укрепляет ресницы. Смазывать кожу век и ресниц на ночь
9	Sol. Natrii carbonatis 15% – 50ml Misce. Da. Signa.	Отбеливающее действие. Протирать веснушки
10	Olei Zeae 20,0 Olei Helianthi 10,0 Olei Cacao 1,0 Olei Rosmarini gtt III Misce. Da. Signa.	Питательная маска. Наносить на кожу лица на 10 минут
11	Acidi salicylici 1,5 Laevomycetini 3,0 Camphorae 1,0 Spiritus aethylici 50ml Tincturae Calendulae 10ml Misce. Da. Signa.	Использовать при лечении акне. Протирать кожу.

12	Laevomycetini 2,0 Acidi borici Acidi salicylici ana 1,5 Olei Persicorici 2,0 Mentholi 0,5 Spiritus aethylici 24,5 Aetheris medicinalis 17,5 Misce. Da. Signa.	Наружное, для лечение акне
13	Sulfuris praecipitati Ichtyoli ana 10,0 Sol. Acidi borici spirituosae 2% – 50ml Misce. Da. Signa.	Лосьон используют при жирной себорее кожи головы
14	Mentholi 0,5 Acidi salicylici 3,0 Camphorae 3,0 Spiritus aethylici 70% – 100ml Misce. Da. Signa.	Лосьон применяют при жирной себорее кожи головы

Таблица 4

Лекарственные косметические средства с жидкой дисперсионной средой. Гетерогенные системы: эмульсии, суспензии

<i>Суспензии лечебно-косметические</i>		
1	Sulfuris praecipitati 5,0 Glycerini 10,0 Spiritus aethylici 95% – 20ml Aquae phoeniculi 15ml Misce. Da. Signa.	Лосьон используют при себорее кожи головы
2	Mentholi Streptocidi ana 1,0 Boli albi Glycerini ana 5,0 Aquae purificatae 100ml Misce. Da. Signa.	Для лечение угрей, стимулирует соответствующие процессы кожи. Для втирания
3	Spiritus praecipitati 2,0 Glycerini ana 4,0 Spiritus campharati 5ml Aquae purificatae 50ml Misce. Da. Signa.	Антисеборейное средство. Втирать в корни волос
4	Zinci oxydi 1,5	Подсушивающий антиперспи-

	Hexamethylenetetramini 1,0 Amyli 2,0 Olei Eucalypti V gtt Aquaе purificatae 120ml Miscе. Da. Signa.	рант. Для обработки ног
5	Streptocidi 3,0 Camphorae 3,5 Sulfuris praecipitati Acidi salicylici ana 2,0 Glycerini 5,0 Aetheri medicinalis 3,0 Sol. Acidi borici 3% – 100,0 Miscе. Da. Signa.	Дезинфицирующее, противовоспалительное средство. Применяется при акне. Протирать лицо
6	Spiritus borici 3% – 50ml Laevomycetini 3,0 Ac. Salicylici 2,0 Spiritus camphorati 10ml Sulhuris praecipitati 5,0 Norsulfazoli 10,0 Miscе. Da. Signa.	Средство для лечения лиодермий, угрей, розацео. Протирать кожу.
<i>Косметические эмульсии</i>		
7	Olei Calendulae 5,0 Extracti Hamomillae 0,5 Allantoini 0,2 Lecitini 5,0 Lanolini 5,0 Aquaе purificatae 200ml Miscе ut fiat emulsum Miscе. Da. Signa.	Питательный лосьон. Облегчает микроциркуляцию сосудов кожи лица. Косметическое молочко
8	Aquaе purificatae 200ml Olei Melissa II gtt Olei Lavandulae II gtt Olei Rosae II gtt Miscе. Da. Signa.	Тоник для сухой кожи лица
9	Olei Eucalypti Olei Lavandulae ana 0,1 Chloroformii 10,0 Olei Hippophacae 5,0 Twini-80 1,0 Aquaе purificatae 150ml Miscе. Da. Signa.	Для лечения сальных желёз при угревой сыпи кожи лица. Протирать утром и вечером
10	Olei Olivaris Olei Helianthis ana 5,0	Питательная маска-эмульсия. Протирать лицо перед умыва-

	Mellis 2,0 Ovuli Vitalli 1 Sol. Methylcellulosae 1% – 200ml Misce. Da. Signa.	нием
11	Sol. Chlorophyllipti oleosae 2% – 3,0 Olei Percicori 10,0 Olei Salviae II gtt Recutani 0,5ml Twini-80 gtt XII Aquae purificatae 180ml Misce. Da. Signa.	Для лечения последствий ожогов на коже. Ранозаживляющее средство. Протирать лицо на ночь
12	Spiritus aethylici 70% 50ml Solutionis acidi borici spirituosae 2% - 50ml Spiritus Camphorati 20ml Tincturae Calendulae 20ml Laevomycetini 5,0 Acidi salicylici 1,5 Misce. Da. Signa.	Лосьон для лечения угревой сыпи

Тестовые задания по практическому занятию №1

Правильный ответ А

Твердые дисперсные системы в лечебной косметологии (присыпки, пудры, зубные порошки).

1. В аптеку поступил рецепт по прописи:

Возьми: Экстракта белладонны 0,015

Папаверина гидрохлорида 0,05

Угля активированного 0,2

Смешай, чтобы образовался порошок

Дай таких доз №10

Обозначь. По 1 порошка 2

раза в день.

Отметьте причину несовместимости.

A. Адсорбция лекарственных веществ

B. Коагуляция коллоидной системы

C. Окислительно-восстановительная реакция

D. Кислотно-основное взаимодействие

E. Образование эвтектической смеси

2. Провизору-технологу необходимо приготовить 5,0 тритурации атропина сульфата (1:100). Укажите количество ядовитого вещества и молочного сахара, которые необходимо взять:

A. 0,05:4,95

B. 1,0:4,0

C. 0,1:4,9

D. 0,5:4,5

E. 0,01:4,99

3. Фармацевт готовит порошки по прописи.

Rp.: Dimedroli 0,05

Glucosi 0,3

M. f. pulv.

D. t. d. № 10

S.: По 1 порошку дважды в день.

Укажите развес порошка:

A. 0,35

B. 0,30

C. 0,25

D. 3,0

Е. 3,5

4. Какие лекарственные вещества необходимо измельчить с дополнительной жидкостью при приготовлении порошков?

- A. Салициловая кислота, натрия тетраборат, стрептоцид
- B. Натрия тетраборат, тимол, цинка оксид
- C. Глюкоза, натрия гидрокарбонат, дибазол
- D. Йод, магнезия оксид, кислота салициловая
- E. Ментол, камфара, дерматол

5. В аптеку поступил рецепт: Rp.: Atropini sulfatis 0,0005, Proserini 0,02, Sacchari 0,3. Misce, ut fiat pulvis. Da tales doses №10. Signa. Какое количество тритурации атропина сульфата 1:100 и сахара взял фармацевт на 10 порошков

- A. 0,5 и 2,5
- B. 0,5 и 3,0
- C. 0,05 и 0,025
- D. 0,5 и 2,3
- E. 0,05 и 2,55

6. В аптеку поступил рецепт, в котором прописан скополамина гидробромид по 0,0001 г на 1 порошок. Какое количество тритурации 1:100 необходимо взять для приготовления 6 порошков

- A. 0,06
- B. 0,6
- C. 0,03
- D. 0,3
- E. 6,0

7. При измельчении трудноизмельчаемых веществ камфары и стрептоцида для улучшения измельчения используют 95% спирт этиловый в количестве на 1г соответственно:

- A. 10 кап и 5 кап
- B. 10 кап и 10 кап
- C. 5 кап и 5 кап
- D. 5 кап и 10 кап
- E. 4 кап и 2 кап

8. Фармацевт приготовил 10 порошков, что содержат атропин сульфат в количестве 0,00005 на одну дозу. Какую тритурацию он использовал?

- A. 1:100

- B. 1:10
- C. 1:1000
- D. 1:50
- E. 1:20

9. Фармацевту необходимо приготовить порошки по прописи:

Rp: Camphorae 0,1

Glucosi 0,25

M.f.pulv.

D.t.d. N 10

S. По 1 порошка 3 раза в день.

Укажите оптимальный вариант технологии:

- A. Затереть поры ступки глюкозой, высыпать на капсулу, измельчить в присутствии спирта камфару, смешать
- B. В ступку отвесить камфару, прибавить глюкозу, смешать
- C. Затереть поры ступки глюкозой, высыпать на капсулу, измельчить камфару, смешать
- D. Камфару поместить между слоями глюкозы, смешать
- E. Измельчить в ступке глюкозу со спиртом, прибавить камфару, смешать

10. Провизор-технолог приготовил 10,0 тритурации этилморфина гидрохлорида (1:100). Какое количество ядовитого вещества и наполнителя он взял?

- A. 0,1г этилморфина г/х и 9,90 г сахара молочного
- B. 0,01г этилморфина г/х и 9,99г сахара молочного
- C. 0,1г этилморфина г/х и 10,0г сахара молочного
- D. 0,05г этилморфина г/х и 9,95г сахара молочного
- E. 1,0г этилморфина г/х и 9,0 г сахара молочного

11. Фармацевту нужно отвесить лекарственное вещество общего списка - глюкозу. Какое минимальное количество глюкозы можно отвесить на ручных однограммовых весах?

- A. 0,02
- B. 0,01
- C. 0,03
- D. 0,04
- E. 0,05

12. В рецепте выписано 0,0001 атропина сульфата. Укажите количество тритурации атропина сульфата (1:100), необходимой для приготовления 10 порошков:

- A. 0,10

- B. 0,20
- C. 0,50
- D. 0,01
- E. 0,02

13. Провизору необходимо приготовить тритурацию платифиллина гидротиртрата (1:10). Укажите оптимальный наполнитель для изготовления тритурации:

- A. Сахар молочный
- B. Сахар - рафинад
- C. Крахмал кукурузный
- D. Крахмал рисовый
- E. Манит

14. В аптеке нужно приготовить порошки, которые содержат по 0,02г экстракта красавки. Какое количество сухого экстракта (1:2) красавки, отвесил фармацевт для приготовления 10 порошков?

- A. 0,4г.
- B. 0,6г.
- C. 0,5г.
- D. 0,8г.
- E. 0,2.

15. Больному нужно приготовить порошки, которые содержат ментол. Как должен фармацевт достичь нужной степени измельчения ментола?

- A. Растереть со спиртом или с эфиром.
- B. Растереть с глицерином или с хлороформом.
- C. Растереть с водой очищенной.
- B. Растереть с другими компонентами прописи.
- E. Тщательным образом растереть с сахаром.

16. В аптеке готовят тритурацию скополамина гидробромида. Какой компонент нужно использовать для приготовления тритурации кроме ядовитого вещества?

- A. Сахар молочный.
- B. Сахарозу.
- C. Глюкозу.
- D. Крахмал.
- E. Тальк.

17. В аптеках готовят тритурации ядовитых и сильнодействующих веществ. В каких соотношениях их можно приготовить?

- A. 1:10 и 1:100.
- B. Только 1:10.
- C. 1:1000.
- D. 1:500.
- E. Только 1:100.

18. В аптеке готовят тритурацию атропина сульфата. Какой компонент нужно использовать для приготовления тритурации?

- A. Сахар молочный.
- B. Сахарозу.
- C. Глюкозу.
- D. Крахмал.
- E. Тальк.

19. В аптеку поступил рецепт:

Rp.: Dibazoli 0.05

Papaverini hydrochloridi 0.15

Sacchari 2.5

M. fiat pulv.

D.t.d. in partes aequales № 10

Укажите вес одного порошка

- A 0,27
- B 2,7
- C 0,25
- D 0,26
- E 0,30

20. В аптеке готовят тритурацию атропина сульфата. Какое вспомогательное вещество нужно использовать для приготовления тритурации?

- A. Лактозу
- B. Сахарозу
- C. Глюкозу
- D. Крахмал
- E. Тальк.

Лекарственные косметические средства с жидкой дисперсионной средой (лосьоны, тоники, эмульсии, суспензии).

1. Для приготовления внутриаптечной заготовки 3% перекиси водорода в качестве стабилизатора используют:

- A. Натрия бензоат
- B. Натрия метабисульфит 0,5%
- C. Натрия цитрат 0,05%
- D. Спирт этиловый 20%
- E. Натрия сульфит 0,5%

2. Водные растворы высокомолекулярных соединений представляют собой:

- A. Истинные растворы
- B. Суспензии
- C. Эмульсии
- D. Коллоидные растворы
- E. Гетерогенные системы

3. К неограниченно набухающим высокомолекулярным веществам относят:

- A. Трипсин, экстракт солодки
- B. Крахмал, экстракт красавки
- C. Поливиниловый спирт, пепсин, желатин
- D. Желатин, трипсин, ПВК
- E. Шеллак, крахмал, пепсин

4. К ограниченно набухающим высокомолекулярным соединениям относят:

- A. Метилцеллюлозу, желатин, крахмал
- B. Пепсин, метилцеллюлозу, экстракт солодки
- C. Лидазу, желатин, трипсин
- D. Полиэтиленоксид, пепсин, метилцеллюлозу
- E. Ронидазол, желатин, экстракт красавки

5. Высаливание высокомолекулярных соединений из растворов происходит:

- A. Под действием электролитов, при добавлении спирта, концентрированных растворов
- B. При добавлении масла, масляных растворов, спирта
- C. При низкой температуре
- D. При нагревании, охлаждении, под действием света
- E. Самопроизвольно

6. При длительном хранении растворов желатина возможно:

- A. Застудевание
- B. Седиментация
- C. Высаливание
- D. Комплексообразование
- E. Агломерация и агрегация

7. Для приготовления 100 мл 6% раствора перекиси водорода следует взять стандартного раствора пергидроля:

- A. 20,0
- B. 6 мл
- C. 100 мл
- D. 20 мл
- E. 15,0 мл

8. Для приготовления 1% спиртового раствора салициловой кислоты берется спирт этиловый концентрации

- A. 70%
- B. 30%
- C. 95%
- D. 60%
- E. 80%

9. В аптеке готовят глицериновый раствор натрия тетрабората. Какую технологию выбрал фармацевт

- A. Во флакон для отпуска поместил натрия тетраборат, отвесил глицерин, подогрел
- B. В подставку отвесил глицерин, растворил в нем натрия тетраборат, перенес в отпускной флакон

- C. Во флакон для отпуска отвесил глицерин, поместил натрия тетраборат, подогрел
- D. Раствор готовил в ступке, натрия тетраборат растворил с глицерином, перенес во флакон для отпуска
- E. В подставку отвесил глицерин, добавил натрия тетраборат, растворил, профильтровал в отпускной флакон

10. При приготовлении 150 мл 5% раствора формалина фармацевт смешал 37% раствор формальдегида и воду в количествах соответственно:

- A. 7,5мл и 142,5 мл
- B. 12,5 мл и 137,5 мл
- C. 20,3 мл и 129,7 мл
- D. 15 мл и 135 мл
- E. 5 мл и 145 мл

11. В рецепте выписан раствор формалина 5% - 100 мл. Количество 37% формальдегида необходимо взять фармацевту для приготовления раствора.

- A. 5 мл
- B. 12,5 мл
- C. 4,5 мл
- D. 10 мл
- E. 15 мл

12. Укажите особенность технологии раствора колларгола в концентрации более 1%?

- A. Предварительно растирают в ступке с небольшим количеством воды, добавляя постепенно остальную воду.
- B. Насыпать препарат на поверхность воды до самопроизвольного растворения
- C. Растворять при нагревании
- D. Измельчить препарат с несколькими каплями спирта
- E. Растереть с маслом

13. Фармацевт приготовил 200 мл 5% раствора натрия гидрокарбоната для бюреточной системы. Какое количество NaHCO_3 и H_2O использовался? ($K_{\text{УО}}=0,3$)

- 10,0-197 мл
- 20,0-194 мл
- 4,0-200 мл
- 2,0-200 мл
- 6,0-200 мл

14. Для больного нужно приготовить раствор калия перманганата. Какой растворитель используют в этом случае?

- A. Воду очищенную свежеприготовленную.
- B. Воду для инъекций
- C. Спирт этиловый.
- D. Воду деминерализованную
- E. Воду мятную

15. Фармацевт приготовил микстуру, что содержит 2,0 натрия бензоата. Какой объем 10% раствора натрия бензоата нужно использовать?

- A. 20мл
- B. 2мл
- C. 8мл
- D. 10мл
- E. 12

16. Для ускорения приготовления микстур используют концентрированные растворы. Укажите объем 5 % раствора натрия гидрокарбоната, необходимого для приготовления микстуры, что содержит 2,0 лекарственного вещества?

- A. 40 мл.
- B. 30 мл.
- C. 20 мл.
- D. 10мл
- E. 2,5мл

17. Больному прописан раствор по такой прописи:

Rp.: Acidi hydrochlorici 2 %-100 ml

Da. Signa. По ст.л. в 3г на день к еде.

Какой объем раствора кислоты хлороводородной разведенной (1:10) нужно отмерять для приготовления данного лекарственного средства?

- A. 20 мл
- B. 25мл
- C. 40мл
- D. 10 мл
- E. 5 мл

18. Больному прописан раствор по такой прописи:

Rp.: Sol. Acidi borici spirituosae 3 %-50 ml

Da. Signa. Для полоскания.

Какой концентрации спирт этиловый используется при приготовлении этого раствора?

- A. 70%
- B. 95%
- C. 90%
- D. 60%
- E. 40%

19. Фармацевт приготовил лекарственную форму по следующей прописи:

Rp: Sol. Acidi acetici 3%-100ml

D.S. Для обтирания.

Укажите количество стандартной фармакопейной жидкости и воды :

- A. 10мл и 90мл
- B. 3мл и 100мл
- C. 3мл и 97 мл
- D. 15мл и 85мл
- E. 10мл и 100мл

20. Для приготовления 200мл раствора этакридина лактата (1:1000) фармацевту необходимо взвесить этакридина лактата:

- A. 0,2
- B. 0,1
- C. 0,02
- D. 0,04
- E. 2,0

Практическое занятие №2

Тема: Фитотерапевтические косметические средства. Аромасредства в лечебной косметике. Мягкие лекарственные косметические средства. Косметические лекарственные кремы, мази.

Дидактические цели и мотивация занятия

Усвоить значение лекарственной фитокосметики в общей дерматотерапии патологических проявлений заболеваний кожи и последствий болезней. Значение натуральных компонентов лекарственного растительного сырья в общей терапии кожных болезней.

Знать характеристику и состав лекарственного растительного сырья, теории извлечения лекарственных веществ из растительного сырья, влияние фармацевтических факторов на полноту извлечений.

Знать характеристику фитотерапевтических косметических средств. Сборы лекарственного растительного сырья для косметических целей.

Сформировать теоретические знания применения аромосредств в лечебной косметике.

Усвоить основные вопросы клинической косметологии с использованием фитотерапевтических средств. Уметь применять приёмы фармацевтической технологии при изготовлении фитопрепаратов: водных извлечений, фитолосьонов, фитоприсыпок, используемых в клинической косметологии.

Закрепить теоретический материал по теме мягкие косметические лекарственные средства.

Знать классификацию, основные свойства вспомогательных веществ, используемых в рецептуре мягких косметических лекарственных средств.

Усвоить номенклатуру, функциональное назначение, особенности введения в косметические композиционные основы БАВ и других составляющих рецептуры мягких косметических лекарственных средств.

Цели обучения

Студент должен знать:

- значение лекарственной фитокосметики в общей дерматотерапии патологических проявлений заболеваний кожи и последствий болезней;
- значение натуральных компонентов лекарственного растительного сырья в общей терапии кожных болезней

- требования, предъявляемые к фитосредства с твёрдой дисперсной средой;
- методы профилактики заболеваний и уход за кожей детей и подростков;
- характеристику фитотерапевтических косметических средств;
- ассортимент сборов лекарственного растительного сырья для косметических целей;
- основные вопросы клинической косметологии с использованием фитотерапевтических средств;
- характеристику и состав лекарственного растительного сырья, теории извлечения лекарственных веществ из растительного сырья, влияние фармацевтических факторов на полноту извлечений;
- применение аромосредств в лечебной косметологии;
- характеристику ароматических соединений природного и синтетического происхождения;
- роль и значение косметических лекарственных форм с упруго-вязкой дисперсионной средой: кремов косметических и кремов лекарственных в лечении и профилактике различных патологических состояний кожи, а также в косметическом уходе за кожей различных типов;
- основные различия в технологии мягких косметических форм в зависимости от типа основы;
- ассортимент вспомогательных веществ, применяемых в технологии кремов, их назначение;
- показатели качества кремов косметических и лекарственных и освоить основные методы контроля кремов;
- основные принципы составления рецептуры мягких косметических средств;
- основные группы лекарственных веществ применяемых в современной косметологии.

Студент должен уметь:

- применять приёмы фармацевтической технологии при изготовлении фитопрепаратов: сборов водных извлечений, фитолосьонов, фитоприсыпок, используемых в клинической косметологии;
- изготавливать аромосредств косметические средства в условиях аптеки для лечебных целей;
- составлять композиции вспомогательных веществ как основу для косметического крема;

- применять приёмы фармацевтической технологии при изготовлении мягких лекарственных форм, применяемых в косметологии.

Вопросы для самоподготовки

1. Мягкие лекарственные средства для местного применения. Статья ГФУ Изд.

2. Классификация, номенклатура и функциональное назначение вспомогательных веществ, используемых в рецептурах мягких лечебно-косметических средств, различной направленности действия.

- 2.1. Формообразующие средства
- 2.2. Эмульгаторы
- 2.3. Консерванты
- 2.4. Антиоксиданты
- 2.5. Красители. Отдушки.

3. Классификация, номенклатура и функциональное назначение биологически-активных веществ, используемых в рецептурах мягких лечебно-косметических средств различной направленности действия.

- 3.1. Белки
- 3.2. Аминокислоты
- 3.3. Ферменты
- 3.4. Витамины
- 3.5. Гормоны
- 3.6. Комплексы растительного и животного происхождения.

4. Кремы. Определение понятия. Классификации. Характеристика. Согласно ГФУ Изд.

5. Кремы косметические. Определение понятия.

Классификации:

- 5.1. По составу
- 5.2. По назначению
- 5.3. По консистенции.

6. Особенности косметического воздействия эмульсионных кремов (косметических препаратов на основе эмульсий).

7. Классификация, характеристика эмульсионных лечебно-косметических кремов.

- 7.1. По консистенции.
- 7.2. По степени воздействия на кожу.

7.3. По области применения.

8. Принципы стабилизации эмульсионных косметических кремов. Эмульгаторы, применяемые в косметологии.

9. Общие принципы технологии лечебно-косметических кремов на основе эмульсий. Особенности введения лекарственных веществ в состав эмульсионных кремов.

10. Лечебно-косметические кремы на основе суспензий. Особенности косметического воздействия на кожу кремов суспензионных.

11. Как влияет концентрация твёрдой фазы на характер технологического процесса изготовления суспензионного крема.

12. Жировые лечебно-косметические кремы. Рецептура. Технология. Назначение.

13. Лечебно-косметические кремы для сухой кожи. Особенности рецептуры. Примеры.

14. Лечебно-косметические кремы для жирной кожи. Особенности рецептуры. Примеры.

15. Отбеливающие кремы. Косметический эффект. Особенности рецептуры. Примеры.

16. Солнцезащитные кремы. УФ-фильтры, их характеристика. Особенности рецептуры. Примеры.

17. Кремы-гели на гидрофильных основах. Номенклатура. Характеристика. Особенности технологии. Примеры.

18. Оценка качества кремов косметических в соответствии с нормативными документами.

19. Лекарственная фитокосметика – натуральная косметика.

19.1. Фитосредства, используемые для лечения и профилактики различных патологий кожи.

19.2. Лекарственные травы, используемые для наружного применения в лекарственной косметике.

19.3. Биологически-активные компоненты растений, характеристика, роль и значение.

20. Сборы лекарственных растений.

20.1. Характеристика сборов и их классификация.

20.2. Общая технология сборов.

- 20.3. Упаковка, хранение и отпуск сборов.
 20.4. Частная технология сборов.
21. Водные извлечения из лекарственного растительного сырья.
22. Теоретические обоснования процесса извлечения.
23. Влияние фармацевтических факторов на полноту извлечения действующих веществ.
24. Приготовление водных вытяжек из сырья, что содержит эфирные масла, дубильные вещества, слизи.
25. Приготовление фитоприсыпок для педиатрической практики. Особенности технологии. Примеры.
26. Ароматокосметические лекарственные средства. Номенклатура. Характеристика. Состав.
27. Эфирные масла, свойства, характеристика.
28. Технология лекарственных ароматокосметических средств.
 28.1. Аромасредства с твердой дисперсионной средой.
 28.2. Аромасредства с жидкой дисперсионной средой.
 28.3. Мягкие лекарственные ароматокосметические средства.
 28.4. Упаковка аромосредств. Хранение.

Практическая работа

Студенты готовят 2-3 композиции вспомогательных веществ, в качестве основ для введения БАВ с целью получения косметического лекарственного средства. Дать характеристику формообразующим компонентам основы.

Таблица 5

Основы, которые используются в рецептуре мягких лекарственных косметических средств

№ п/п	Пропись (Rp:)	№ п/п	Пропись (Rp:)
1	2	3	4
<i>1. Гидрофобные основы</i>			
1	Вазелин 60,0 Эмульгатор Т-2 10,0 Вода очищенная 30мл	2	Воск белый 25,0 Спермацет 25,0 Масло миндальное 50,0
3	Воск белый 10,0	4	Воск белый 12,0

	Масло миндальное 60,0 Саломас 20,0 Спермацет 10,0		Масло персиковое (миндальное) 68,5 Спермацет 12,0 Ланолин б/в 7,5
5	Масло какао Масло персиковое поровну по 15,0 Вазелин Ланолин б/в поровну по 30,0	6	Масло какао Ланолин поровну по 80,0 Масло касторовое 100,0 Спермацет 20,0
7	Масло какао 5,0 Воск белый 2,5 Вазелин 10,0 Касторовое масло 5,0	8	Масло касторовое 25,0 Масло персиковое 25,0 Воск белый 15,0 Ланолин 10,0
9	Воск белый Парафин поровну по 10,0 Масло миндальное 20,0		
<i>II. Гидрофильные основы (Гли. Желе)</i>			
1	Желатин 2,0 Вода очищенная 8мл Глицерин 15,0	2	Раствора желатина 3% - 50,0
3	Глицерин 93,0 Вода очищенная поровну по 7,0	4	Метилцеллюлоза 4,0 Глицерин 10,0 Вода очищенная 65,0
5	Na-КМЦ 6,0 Глицерин 10,0 Вода очищенная 84,0		
<i>III. Гидрофильно-липофильные основы (эмульсионные)</i>			
1	Ланолин 35,0 Масла косточкового 10,0 Глицерин 5,0	2	Масло какао 5,0 Воск белый 2,5 Вазелин 10,0 Масло касторовое 5,0 Вода (мятная) 5мл (Основа для питательного крема)
3	Масло какао Ланолин поровну по 80,0 Эмульгатор Т-2 50,0 Масло косточковое 100,0 Спермацет 20,0 Вода (мятная) 500мл	4	Ланолин б/в 50,0 Винилин 5,0 Парафин 15,0 Масло косточковое 10,0 Вода очищенная 20,0

	(Основа для питательного крема)		
5	Масло какао 2,0 Воск пчелиный 3,0 Ланолин 10,0 Масло кочечковое 30,0 Бура 0,5 Вода (розовая) до 50,0 (Основа для ночного крема)	6	Масло персиковое 10,0 Масло какао 2,0 Ланолин 5,0 Воск белый 3,0 Спермацет 1,0 Вода очищенная 8мл
7	Масло миндальное 60,0 Масло касторовое 20,0 Ланолин Спермацет поровну по 50,0 Вода очищенная 15мл		

Таблица №6

Мягкие лекарственные средства, которые могут быть приготовлены в аптеке ex tempore

№ п/п	Пропись (Rp.:)	Применение
1	2	3
1	Cerae albae Paraffini Acidi borici ana 10,0 Olei Amygdalari 20,0 Misce, ut fiat unguentum Da. Signa.	Антисептическое, против-воспалительное средство. Наносить на воспалённую кожу
2	Anaesthesini Calcii carbonatis ana 10,0 Magnesii oxydi 20,0 Carbonis activati 50,0 Lanolini anhydrici 350,0 Misce, ut fiat unguentum Da. Signa.	Антисептическое, подсушивающее средство. Наносить на поражённые участки кожи
3	Acidi borici 10,0 Zinci oxydi Talci ana 20,0 Mentholi 1,5 Vaselini 150,0 Misce, ut fiat unguentum	Антисептическое, подсушивающее средство. Уменьшает зуд и боль. Намазывать поражённые участки

	Da. Signa.	
4	Acidi salicylici 1,5 Ungunti Acidi borici 5% – 50,0 Misce, ut fiat unguentum Da. Signa.	Антисептическое, кератолическое средство. Наносить на кожу
5	Glycerini 93,0 Aquaе purificatae Amyli tritici ana 7,0 Misce, ut fiat unguentum Da. Signa.	Индифферентное, смягчающее средство. Для нанесения на сухую кожу.
6	Olei Cacao 10,0 Olei Amygdalari 20,0 Olei Bergamottae X gtt Olei Melissae XX gtt Misce, ut fiat unguentum Da. Signa.	Смягчающее действие. Наносить на кожу.
7	Acidi salicylici 4,0 Acidi lactici 2,0 Vaselini 20,0 Misce, ut fiat unguentum Da. Signa.	Кератолическое антимазольное средство. Наносить точно на мозоль.
8	Sol. Dimedroli spirituosae 10% – 5ml Pastae Zinci 100,0 Misce, ut fiat pasta Da. Signa.	Антигистаминное, антисептическое, подсушивающее средство. Наносить на поражённые участки
9	Bismuthi subnitratis 12,0 Camphorae 1,0 Lanolini anhydrici 10,0 Unguenti Zinci 40,0 Misce, ut fiat pasta Da. Signa.	Паста фотозащитная. Наносить на кожу.
10	Perhydroli 10ml Lanolini 40,0 Unguenti Zinci 50,0 Misce, ut fiat cream Da. Signa.	Отбеливающий крем для удаление веснушек. Наносить на ночь
11	Saponis viridis 5,0 Sol. Natrii tetraboratis 2% – 10ml Glycerini 5,0	Средство для очищения кожи, удаления камедонов.

	Lanolini 20,0 Misce, ut fiat cream Da. Signa.	Наносить на кожу 3-4 раза в день
12	Olei Rosae Olei Lavandulae ana 0,2 Olei Hippophaeae 0,5 Olei Helianthi 7,5 Emulgentis №1 2,5 Monoglyceridi dest. 1,5 Twini-80 0,25 Glycerini 2,5 Aquae purificatae 50ml Misce, ut fiat cream Da. Signa.	Крем для лечения угревой сыпи, при лечении воспалительных процессов кожи. Намазывать на кожу лица
13	Olei Persicori 10,0 Glycerini 3,0 Lanolini 4,5 Twini-80 1,0 Infusi flores Chamomillae ex 5,0 – 50ml Olei Melissaе 0,15 Olei Pini 0,1 Misce, ut fiat cream Da. Signa.	Крем для лечения последствий ожоговой болезни лица и шеи. Наносить на пораженные участки.
14	Olei Melaleucaе Olei Pini aa 0,15 Lycerini 5,0 Vynylini 2,0 Olei Hippophaeae 1,0 Sol. Methylcellulosae 5% – 30,0 Misce, ut fiat gelum Da. Signa.	Гель для лечения герпетических язв слизистых оболочек. Наносить на слизистые оболочки
15	Olei Caryophyllii Olei Eucalipti ana 0,2 Poliethylenoxydi-400 Propylenglycoli ana 20,0 Poliethylenoxydi-1500 10,0 Misce, ut fiat gelum Da. Signa.	Противовоспалительное, успокаивающее средство при воспалительных поражениях кожи. Смазывать кожу в пораженных участках
16	Sol. Chlorophylypti oleasae 2,0 Recutati 5ml	Нейтрализует воспаление и

	<p>Twini-80 2,0 Glycerini 2,5 Sol. Methylcellulosae 2% – 40,0 Olei Eucalypti 0,2 Olei Rosmarini 0,15 Misce, ut fiat gelum Da. Signa.</p>	<p>покраснение кожи. Наносить на кожу рук</p>
17	<p>Extracti Aloe liquidae 10ml Olei Cacao 25,0 Cerae albae 10,0 Olei Persicori 50,0 Lanolini 20,0 Olei Rosae canini 0,5 Olei Anisi 0,2 Misce, ut fiat cream Da. Signa.</p>	<p>Питательная маска-крем для сухой кожи лица Наносить на лицо на ночь</p>
18	<p>Sol. Tocoferoli autatis oleosae 5% Sol. Ergocalceferoli oleosae 0,5% Sol. Retinoli acetatis oleosae 3,44% ana 3,3 Sol. Aesthrodioli dipropionatis 0,1% – 1,0 Lanolini 15,0 Cetacaei 10,0 Olei Persicori 20,0 Aquae Menthae 15ml Misce, ut fiat cream Da. Signa.</p>	<p>Витаменное питательное смягчающее средство для стареющей кожи. Наносить на чистое лицо</p>
19	<p>Zinci oxydi 5,0 Boli albi 3,0 Titani dioxydi 2,0 Vaselini 20,0 Misce, ut fiat pasta Da. Signa.</p>	<p>Защитная паста от внешних раздражителей</p>

20	Cetaceaei 24,0 Olei Cacao 15,0 Lanolini 9,0 Cerae albae 8,0 Olei Helianthi 90,0 Acidi borici 2,0 Aquae purificatae 30,0 Carotolini 6,0 Boracis 1,0 Misce, ut fiat cream Da. Signa.	Питательный крем, для стареющей кожи
21	Calcii pantotenici 2,0 Apilaci 0,1 Succi Aloae 20,0 Lanolini 15,0 Misce, ut fiat linimentum Da. Signa.	Линимент втирать в кожу головы при выпадении волос
22	Cerae albae Glycerini ana 18,0 Stearini 4,0 Olei Persicori 5,0 Sulfuris 1,0 Olei Rosae gttс II Misce, ut fiat cream Da. Signa.	Питательный крем, при увядшей кожи
23	Perhydroli 10ml Lanolini 40,0 Unguenti Zinci 50,0 Misce, ut fiat cream Da. Signa.	Отбеливающий крем

Таблица 7

Магистральные прописи сборов

№ п/п	Пропись (Rp.:	Применение
1	2	3
1	Pulv. Fol. Plantaginis 20,0 Herbae Menthae piperite 10,0 Misce. Divide in partaes aequales №10 Da. Signa.	Одну порцию сбора залить 2 литрами кипятка, настаивать 4 часа, процедить. Использовать для ванночек при температуре 35-37°С

2	Herbae Thymi 2,0 Herbae Hyperici 4,0 Misce. Da tales doses №10 Signa.	Одну порцию сбора залить 2 литрами кипятка, настаивать в тёплом месте 4 часа, процедить. Использовать для ванночек при температуре 35-37°C
3	Folii Tussilaginis farfarae 4,0 Folii Salvii 2,0 Misce. Da tales doses №10 Signa.	Одну порцию сбора залить 2 литрами кипятка, настаивать в тёплом месте 4 часа, процедить. Использовать для ванночек при температуре 35-37°C
4	Flores Calendulae 100,0 Da. Signa.	Одну порцию сбора залить 2 литрами кипятка, настаивать в тёплом месте 4 часа, процедить. Для ванночек.
5	Herbae Bidentis 100,0 Da. Signa	Одну порцию сбора залить 2 литрами кипятка, настаивать в тёплом месте 4 часа, процедить. Для ванночек.
6	Radicis Arctii lappae Herbae Calluni vulgaris Folii Urticae dioici ana 20,0 Humulis lupulis 10,0 Misce. Da. Signa	На 1 литр кипятка использовать 5-6 ложек сбора. Настаивать 3-4 часа. Для полоскания тёмных волос.
7	Flores Chamomillae Flores Tiliae ana 5,0 Folii Menthae Folii Betulae ana 10,0 Semeni Lini 15,0 Misce. Da. Signa	Одну чайную ложку залить одним стаканом кипятка 5-7 минут кипятить. Для полоскания волос после мытья.
8	Folii Tussilaginis farfarae 50,0 Radicis Arctii lappae 20,0 Humuli lupuli 30,0 Misce. Da. Signa	2 ложки сбора залить 1 стаканом кипятка, довести до кипения, охладить. Для полоскания жирных волос.
9	Herbae Bidentis Flores Chamomillae ana 10,0 Folii Salviae 20,0 Misce. Da. Signa	1 столовую ложку настаивают с 1 стаканом кипятка 1 час в закрытой склянке. Для полоскания.

10	Rhizomatis Acori calami 20,0 Radiciis Arctii lappae 20,0 Rhizomatis Germanicae 10,0 Humuli lupuli 30,0 Misce. Da. Signa	5 столовых ложек сбора, залить 1 литром кипятка в термосе на 4-5 часов. Мыть 2 раза в неделю. Курс лечения 12-15 дней.
11	Semenis Foeniculi Herbae Achilleae millefolii Corticis Viburni opuli ana 10,0 Misce. Da. Signa	1 столовую ложку сбора залить стаканом кипятка, настаивать на водяной бане 30 минут, охладить, процедить. Настоем протирать кожу утром и вечером
12	Corticis Quercus Herbae Thymi Herbae Melissa ana 20,0 Misce. Da. Signa	2 столовых ложки сбора залить 500мл кипятка, настаивать на водяной бане 30 минут. Использовать, как дезодорирующее средство в виде ванночек.
13	Corticis Quercus Herbae Equiseti arvense Flores Helichrysi arsenarii Flores Calendulae aa 5,0 Misce. Da tales doses numero 10 Signa	Одну дозу сбора кипятить 15 минут и настаивать 10 часов в тёмном месте. Протирать кожу лица.
14	Herbae Artemisiae absinthii Folii Plantaginis psyllii Herbae Hyperici perforate Folii Urticae dioici ana 10,0 Misce. Da. Signa	На 4 столовых ложек сбора добавить 200мл горячей воды. Настаивать 10-12 часов в тёмном месте. Протирать кожу лица.
15	Herbae Viola odoratae Herbae Bidentis tripartiae Flores Tanacetii vulgarae ana 25,0 Misce. Da. Signa.	1 столовую ложку сбора залить 200мл горячей воды настаивать 20 минут на водяной бане. Протирать раздражения при потливости кожи.
16	Folii Plantaginis psyllii Herbae Achillae millefolii Herbae Viola odoratae Flores Sambuci nigrae ana 10,0 Misce. Da. Signa	1 столовую ложку залить 200мл горячей воды настаивать на водяной бане 15 минут. Протирать кожу при раздражениях.

<i>Магистральные прописи фитоприсыпок</i>		
17	Pulv. Fol. Plantaginis 5,0 Zinci oxydi 10,0 Talci 2,5 Misc. Da. Signa	Детская стерильная присыпка, применяют при ограниченных подострых дерматитах
18	Flor. Chamomillae pulv. 5,0 Flor. Calendulae pulv. 7,5 Talci 2,5 Misc. Da. Signa	Детская стерильная присыпка, применяют местно на (язвы, эрозии) один раз в день. Перебинтовывают 2-3-мя слоями. Новое припудривание делают после аккуратного удаления образовавшейся корки с помощью тампона с прокипяченным маслом.
19	Pulv. Herbae Hyperici Zinci oxydi Bulus albae ana 10,0 Misc. Da. Signa	Предназначение и применение аналогичны прописи №2
20	Herbae Bidentis pulv. Acidi tannici Zinci oxydi ana 10,0 Misc. Da. Signa	Острые и подострые дерматиты без вымачивания, при шероховатостях
21	Fol. Salviae pulv. Herbae Bidentis pulv. ana 5,0 Zinci oxydi Talci aa 10,0 Misc. Da. Signa	При дерматитах, присутствии проявлений пиодермии
22	Fol. Betulae pulv. Fol. Melissae pulv. Bulus albae Zinci oxydi ana 5,0 Misc. Da. Signa	Противовоспалительное, протии-вомикробное, бактериостатическое действие. Применяют на язвы, эрозии 1 раз в день под повязку.
23	Fol. Juglandis pulv. Zinci oxydi pulv. Talci ana 10,0 Misc. Da. Signa	Противовоспалительное, противомикробное, бактериостатическое действие, на язвенные поверхности один раз в день под повязку.
24	Pulv. Herbae Millefolii Pulv. fol. Menthae ana 5,0 Zinci oxydi 15,0 Misc. Da. Signa	Открытые и подострые дерматиты, выражено обезболивающее, антигистаминное и бактериоста-

		тическое действие.
25	Pulv. Flor. Calendulae Pulv. fol. Vaccinii ana 5,0 Zinci oxydi Bolus albae ana 7,5 Misc. Da. Signa	Острые и подострые дерматиты, для лечения эрозий и язв. Противовоспалительное, бактерицидное действие.
26	Pulv. herbae Violaе Pulv. herbae Hyperici Pulv. herbae Hypericis ana 5,0 Bolus albae 15,0 Misc. Da. Signa	Присыпку наносят под повязку на воспалительные поверхности кожи без явления намокания и мацерации. Противовоспалительное, десенсибилизирующее, антимикробное действие.
27	Pulv. fol. Rubi caesius Pulv. herbae Melliloti ana 5,0 Zinci oxydi 15,0 Misc. Da. Signa	Присыпку наносят под повязку один раз в день на поражённую кожу для лечения эрозий и язв. Противовоспалительное, антибактериальное, антигистаминное действие
28	Pulv. fol. Levistici Pulv. fol. Violaе ana 5,0 Zinci oxydi Bolus albae ana 10,0 Misc. Da. Signa	Присыпки для припудривания эрозивных поверхностей 1-2 раза в день. Противомикробное, противовоспалительное, успокаивающее зуд действие
29	Pulv. fol. et flores Lamii albi 5,0 Bismuthi subnitratіs Bolus albae ana 7,5 Misc. Da. Signa	Противовоспалительное, антисерозное, бактериостатическое действие. При шелушении, при ограниченных дерматитах
30	Pulv. fol. Farfarae Pulv. fol. Menthae ana 5,0 Amyli tritici Zinci oxydi ana 10,0 Misc. Da. Signa	Присыпку применяют при ограниченных подострых дерматитах (под складками). Отшелу-шивающее, охлаждающее, противоспалительное действие
31	Pulv. rhizom. cum radicibus Valerianae Pulv. fol. Melissaе ana 2,5 Bolus albae Talci ana 5,0 Misc. Da. Signa	При шелушении, подострых дерматитах. Противовоспалительное, антигистаминное, бактериостатическое действие
32	Pulv. fol. Uve ursi	Для лечения язв, эрозий наносят

	Pulv. fol. Plantaginis ana 2,5 Zinci oxydi Amyli tritici ana 5,0 Misce. Da. Signa	на участки один раз на день, перебинтовывают в 3-4 слоя. Ранозаживляющее, противовоспалительное, бактериостатическое действие
33	Pulv. fol. Vitis ideae Pulv. herbae Violaе Pulv. fol. Menthae ana 3,0 Bolus albae Talci ana 10,0 Misce. Da. Signa	Аналогично прописи №32

Таблица 8

Магистральные прописи фитосредств и водных вытяжек

№ п/п	Пропись (Rp.:	Применение
1	2	3
<i>Рецептура косметических примочек для кожи лица и шеи</i>		
1	Infusi herbae Millefolii 1:10 –100 ml Da. Signa	Для косметических примочек
2	Infusi flores Chamomillae 1:10–100ml Da. Signa	Для косметических примочек
3	Infusi flores Tiliae 1:10 – 100 ml Da. Signa	Для косметических примочек
4	Infusi fructi Rosae 1:10 – 100 ml Da. Signa	Для косметических примочек
5	Infusi herbae Hyperici 1:10 – 100ml Da. Signa	Для косметических примочек
6	Infusi semeni Lini 1:10 – 100ml Da. Signa	Для косметических примочек
7	Infusi folii Menthae 1:10 – 100ml Da. Signa	Для косметических примочек
8	Infusi flores Lavandulae 1:10 – 100ml	Для косметических примочек

	Da. Signa	
<i>Фитомаски для нормальной кожи</i>		
9	Infusi flores Lavandulae ex 3,0 Infusi flores Chamomillae ex 3,0 Infusi flores Tilli ex 3,0 – 180ml Misce. Da. Signa	Настоем смачивают марлевые салфетки, наносят на лицо, снимают через 15-20 минут. Ополаскивают холодной водой.
10	Infusi folii Menthae ex 3,0 Infusi folii Plantaginis ex 3,0 Infusi folii Rumecis ex 3,0 – 180ml Misce. Da. Signa	Настоем смачивают марлевые салфетки, наносят на лицо, снимают через 15-20 минут. Ополаскивают холодной водой.
<i>Фитосредства по уходу за нормальными волосами</i>		
1	2	3
11	Infusi herbae Urticae dioicae ex 10,0 Infusi herbae Origani ex 10,0 Infusi flores Arnicae ex 10,0 – 1000ml Misce. Da. Signa	Настой втирают в кожу головы, потом споласкивают.
12	Infusi flores Chamomillae ex 5,0 Infusi flores Calendulae ex 5,0 – 500ml Misce. Da. Signa	Настой используют для полоскания светлых волос
13	Infusi herbae Urticae dioicae ex 50,0 – 500ml Da. Signa	Для полоскания волос
<i>Фитосредства по уходу за жирными волосами</i>		
14	Infusi herbae Achilleae millefolii ex 5,0 Infusi herbae Urticae dioicae ex 5,0 – 500ml Misce. Da. Signa	Смачивать волосы и смывать тёплым настоем 2-3 раза в неделю.
15	Decocti corticis Quercus ex 2,0 Infusi herbae Hyperici ex 1,0 Infusi folii Urticae dioicae ex 2,0 – 500ml Misce. Da. Signa	Использовать для полоскания после мытья волос.
16	Decocti corticis Quercus ex 10,0 – 200ml Alumenis 0,5 Glycerini 0,5	Для нанесения на 15-20 минут при жирных волосах.

	Misce. Da. Signa	
<i>Лосьоны для жирной кожи лица</i>		
17	Infusi folii Calendulae ex 10,0 Decocti herbae Hyperici ex 10,0 – 100ml Misce. Da. Signa	Лосьон для жирной кожи лица с расширенными порами
18	Infusi Equiseti arvense ex 10,0 Decocti herbae Hyperici ex 10,0 – 100 ml Misce. Da. Signa	Лосьон для жирной кожи лица с расширенными порами
<i>Лосьоны для сухой кожи лица</i>		
19	Infusi folii Calendulae ex 10,0 Infusi folii Menthae ex 10,0 – 100ml Glycerini 2,0 Misce. Da. Signa	Для протирания сухой склонной к чесотке кожи
20	Infusi semenis Lini ex 3,0 Infusi herbae Chamomillae ex 10,0 – 100ml Glycerini 2,0 Misce. Da, Signa	Для мытья и протирания сухой кожи лица

Таблица 9

Аромасредства

№ п/п	Пропись (Rp.:	Применение
1	2	3
<i>Растворы эфирных масел на летучих растворителях</i>		
1	Olei Salviae 3,0 Spiritus aethylici 30 ml Misce. Da. Signa	Наружное. Протирать волосистую часть головы при жирных волосах
2	Olei Abietis Olei Anisi ana 0,2 Spiritus aethylici 50ml Misce. Da. Signa	Для протирания кожи при повышенной потливости

Продолжение таблицы 9

1	2	3
3	Olei Chamomillae Olei Calami Olei Anisi ana 0,2 Spiritus aethylici 70% 30ml Misce. Da. Signa	Наружное. Наносить только на участки неоднородной пигментации кожи лица, шеи, рук
4	Olei Citri bergamiae Olei Melissae ana 0.15 Spiritus aethylici 70% 30ml Misce. Da. Signa	Наружное. 1/2ч ложку спиртового раствора на 1/2стакана воды, перемешать. Использовать для холодного компресса для кожи с открытыми порами
5	Olei Menthae Olei Citri Limoni ana 0,1 Spiritus aethylici 30ml Misce. Da. Signa	Наружное. Раствор для паровых ванночек для кожи с открытыми порами
6	Olei Melaleucae leucadendrae Olei Lavandulae ana 0,2 Olei Cupressi 0,1 Spiritus aethylici 70% 30ml Misce. Da. Signa	Наружное. Раствор для локального протирания жирной кожи лица с камедонами. Наносить (тампопада) только на место локализации камедонов
7	Olei Thymi Olei Foeniculae Olei Calami ana 0,2 Spiritus aethylici 50ml Misce. Da. Signa	Наружное. 1чайную ложку спиртового раствора на 1чашку воды. Для полоскания жирных волос после мытья для предупреждения образования перхоти
8	Olei Pini Olei Anisi Olei Lavandulae ana 0,1 Spiritus aethylici 30ml Misce. Da. Signa	Наружное. 1чайную ложку спиртового раствора на 1 чашку (200-250мл) тёплой воды – для полоскания волос при их выпадении.
9	Olei Eucalypti Olei Terebinthinae Olei Anethi ana 0,1 Spiritus aethylici 30ml Misce. Da. Signa	Наружное. 1чайную ложку спиртового раствора на 1 чашку тёплой воды – для полоскания волос при жирной себорее (после мытья)

Продолжение таблицы 9

1	2	3
10	Olei Malissae Olei Rosmarini Olei Citri ana 0,1 Spiritus aethylici 30ml Misce. Da. Signa	Наружное. 1/2ч ложки спиртового раствора на 200-250мл тёплой воды – полоскать волосы после мытья для предупреждения образования перхоти.
11	Olei Melaleucae 0,2 Olei Thymi Olei Caryophylli ana 0,1 Aetheri medicinalis 15,0 Spiritus aethylici 40ml Misce. Da. Signa	Наружное. Втирать в волосистую часть кожи головы через день для лечения алопеции.
12	Olei Thymi 0,2 Olei Rosae Olei Lavandulae ana 0,1 Aetheri medicinalis 10,0 Spiritus aethylici 70% 40ml Misce. Da. Signa	Наружное. Для лечения и предупреждения образования камедонов на коже лица. Протирать через день кожу лица с помощью тампона
13	Olei Eucalypti Olei Lavandulae ana 0,1 Thymoli 0,15 Chloroformii 10,0 Aetheri medicinalis 15,0 Spiritus aethylici 70% 30ml Misce. Da. Signa	Наружное. Для лечения сальных желёз при угревой сыпи кожи лица. Протирать вечером через день
14	Olei Rosmarini Olei Melaleucae ana 0,1 Chloroformii 10,0 Spiritus camphorati 30ml Misce. Da. Signa	Наружное. Для лечения угревой сыпи на жирной коже лица. Протирать через день.
<i>Мягкие лекарственные косметические средства и их применение</i>		
15	Olei Pelargonii 0,3 Olei Eucalypti gtt III Cerae flavi 7,5 Olei Persicorum 17,5 Misce, fiat unguentum. Da. Signa	Мазь для лечения угревой сыпи, при лечении воспалительных процессов кожи

Продолжение таблицы 9

1	2	3
16	Olei Manthae 0,5 Olei Canangae Olei Pogestemoni (patschuli) ana gtt II Ceræ flavi 10,0 Olei Amygdalarum 25,0 Misce, fiat unguentum. Da. Signa	Мазь для лечения воспалительных процессов сухой кожи лица
17	Thymoli 0,05 Olei Anisi Olei Lupuli gtt ana V Ceræ flavi 15,0 Olei Persicorum 35,0 Misce, fiat unguentum. Da. Signa	Мазь при угревой сыпи, сухой себорее кожи лица
18	Olei Matricariae 0,20 Olei Lavandulae Olei Eucalypti ana 0,1 Monoglyceridi dest. 5,0 Twini-80 1,0 Olei Amygdalarum 10,0 Glycerini 5,0 Sol.Methylcellulosae 2% 60,0 Misce, fiat unguentum. Da. Signa	Для лечения воспалений, регенерации кожи после ожогов
19	Olei Lauris Olei Thymi Olei Caryophylli ana 0,25 Twini-80 1,5 Olei Vaselini 30,0 Paraffini 10,0 Stearini 5,0 Lanolini 50,0 Misce, fiat unguentum. Da. Signa	Наружное. Мазь для лечения герпетических поражений кожи и слизистых оболочек

1	2	3
20	Olei Pini Olei Melaleucaea Olei Mirrhae (Commiphorae) ana 0,25 Olei Vaselini Paraffini Lanolini ana 25,0 Misce, fiat unguentum. Da. Signa	Наружное. Для лечения герпетических поражений кожи и слизистых оболочек
21	Olei Lauris Olei Lavandulae ana 0,2 Olei Rosae gtt III Olei Ricini 2,5 Extracti Aloes 2,0 Propylenglycoli 5,0 Sol. Menthylcellulosae 5% 50,0 Misce. Da. Signa	Крем для лечения сухой себореи. Выпадения волос
22	Olei Melissae Olei Caryophylli Olei Cupressi ana 0,15 Butyri Cacao 5,0 Cerae flavi 2,0 Olei Maydis 10,0 Lanolini 30,0 Aquae purif. 10,0 Misce. Da. Signa	Себорея и выпадение волос; для проведения массажа перед мытьём волосистой части головы
23	Olei Patschuli Olei Cupressi ana 0,2 Olei Citri bigardiae gtt V Butyri Cacao 5,0 Cerae flavi 1,0 Olei Persicorum 10,0 Lanolini 30,0 Aquae purif. 7,0 Misce. Da. Signa	Аромомассаж волосистой части головы при преждевременном выпадении волос

Тестовые задания по практическому занятию №2

Правильный ответ А

Фитотерапевтические косметические средства. Аромасредства в лечебной косметике.

1. Фармацевт готовит настой в соотношении 1:30. Укажите, для какого вида сырья готовят данное извлечение.

- A. Кора крушины
- B. Листья ландыша
- C. Листья подорожника
- D. Листья побдельника
- E. Листья крапивы

2. Фармацевт готовит настой в соотношении 1:30. Укажите, для какого вида сырья готовят данное извлечение.

- A. Трава ландыша
- B. Корень алтея
- C. Листья шалфея
- D. Кора дуба
- E. Побеги багульника болотного

3. Аппарат инфундирный применяется для приготовления в условиях аптеки:

- A. Настоев и отваров.
- B. Инфузионных растворов.
- C. Суспензий.
- D. Эмульсий.
- E. Мазей.

4. Для приготовления водного извлечения из листьев мяты используют следующую технологию:

- A. Настаивают в инфундирных аппаратах с плотно закрытой крышкой и процеживают после полного охлаждения
- B. Процеживают незамедлительно после настаивания
- C. Промывают холодной водой после настаивания

D. Добавляют соляную кислоту для полноты извлечения

E. Настаивают в инфундирных аппаратах с плотно закрытой крышкой и процеживают незамедлительно после настаивания

5. Для изготовления 180 мл настоя листьев шалфея (Кв. = 3,3) следует взять воды:

A. 239,4 мл

B. 120,2 мл

C. 210,0 мл

D. 141,0 мл

E. 199,0 мл

6. Фармацевт приготовил 100,0 слизи из семян айвы. Укажите соотношение сырья и экстрагента и особенности технологии:

A. 1:50 целые семена, встяхивание с холодной H₂O – 5 мин

B. 1:100 горячая вода, встряхивают 5 мин

C. 1:10 встряхивание 10 мин

D. 1:100 предварительно семена измельчают

E. 1:50 семена измельчают со спиртом, добавляют H₂O и встряхивают 10 мин

7. Какое количество воды необходимо взять для приготовления 100 мл настоя из корней алтея?

A. 130 мл

B. 100 мл

C. 120 мл

D. 115 мл

E. 110 мл

8. Фармацевт приготовил настой корней с корневищами валерьяны. Укажите, в каком соотношении необходимо приготовить вытяжку:

A. 1:30

B. 1:50

C. 1:20

D. 1:400

E. 1:10

9. Необходимо приготовить отвар из листьев толокнянки. Укажите соотношение сырья и экстрагента, если нет указаний в рецепте:

- A. 1:10
- B. 1:20
- C. 1:30
- D. 1:5
- E. 1:400

10. Фармацевт приготовил настой корней алтея. В каком соотношении он взял количество лекарственного растительного сырья и экстрагента?

- A. 1:20
- B. 1:10
- C. 1:30
- D. 1:100
- E. 1:400

11. В аптеке готовят водные вытяжки с ЛРС. Укажите группу БАВ, экстракция которых осуществляется в плотно закрытой инфундирке и процеживание после полного охлаждения?

- A. Эфирные масла
- B. Алкалоиды
- C. Сердечные гликозиды
- D. Дубильные вещества
- E. Сапонины

12. Врач прописал 100 мл настоя с 0,25г травы термопсиса. Укажите количество сухого экстракта-концентрата травы термопсиса, которую должен отвесить фармацевт:

- A. 0,25г.
- B. 0,5г.
- C. 0,3г.
- D. 0,2г.
- E. 0,1г

13. Для больного готовят настой из корней алтея. Какой режим настаивания должен применить фармацевт для приготовления данной микстуры?

- A. 30мин. при комнатной температуре.
- B. 60мин. при комнатной температуре.
- C. 15 мин. настаивание на водяной бане и 45мин. охлаждение при комнатной температуре.
- D. 30мин. настаивание на водяной бане и 10хв, охлаждение при комнатной температуре.
- E. 30мин. настаивание на водяной бане и немедленное процеживание без охлаждения.

14. Врач прописал микстуру, что содержит несколько наименований растительного лекарственного сырья. Укажите виды сырья, вытяжку из которых можно приготовить в одной инфундирке.

- A. Листья мяты, цветы ромашки.
- B. Листья мяты, листья толокнянки.
- C. Листья мяты, корни алтея.
- D. Листья мяты, кора крушины.
- E. Листья мяты, семена льна.

15. В аптеку поступил рецепт для приготовления настоя. Из какого лекарственного растительного сырья можно приготовить данную лекарственную форму?

- A. Корневища с корнями валерианы
- B. Корней ревеня
- C. Кору дуба
- D. Кору калины
- E. Кору крушины

16. Фармацевт готовит настой корня валерианы для отделения больницы объемом 3000 мл. Укажите время настаивания на водяной бане данного количества вытяжки:

- A. 25 мин.
- B. 10 мин.
- C. 45 мин.
- D. 30 мин.
- E. 15 мин.

17. Сколько времени фармацевт настаивал на водяной бане и охлаждал настой травы горичвета объемом 150 мл?

- A. 15 мин и 45 мин
- B. 20 мин и 30 мин
- C. 10 мин и 45 мин
- D. 45 мин и 15 мин
- E. 30 мин и 25 мин

18. Для приготовления 150 мл водной вытяжки травы горичвета весеннего (коэффициент водопоглощения равняется 2,8 мл/г) для настаивания необходимо взять воды очищенной в объеме:

- A. 164 мл
- B. 136 мл
- C. 147,2 мл
- D. 152,8 мл
- E. 150 мл

19. Для пациента нужно приготовить 200 мл водной вытяжки из корня алтея. Какое количество растительного сырья нужно взять для приготовления данной вытяжки соответственно требованиям нормативных документов (расходный коэффициент 1,3)?

- A. 13,0 г
- B. 6,5 г.
- C. 10,0 г
- D. 26, 0 г
- E. 20,0 г

20. В аптеку поступил рецепт на приготовление настоя корней алтея с использованием сухого стандартизированного экстракта-концентрата. Укажите количество экстракта, необходимого для приготовления 200 мл водного извлечения.

- A. 10,0 г
- B. 20,0 г
- C. 5,0 г
- D. 0,5 г
- E. 1,0 г

Мягкие лекарственные косметические средства. Косметические лекарственные кремы, мази.

1. При приготовлении дерматологической мази добавление какого вещества будет создавать мазь-эмульсию:
 - A. протаргол
 - B. стрептоцид
 - C. ментол
 - D. резорцин
 - E. висмута субнитрат

2. Водный ланолин состоит из:
 - A. 70 частей ланолина безводного и 30 частей воды;
 - B. 90 частей ланолина безводного и 10 частей воды;
 - C. 80 частей ланолина безводного и 20 частей воды;
 - D. 50 частей ланолина безводного и 50 частей воды;
 - E. 5 частей ланолина безводного и 95 частей воды.

3. Для приготовления дерматологической мази используют полиэтиленоксидную основу, которая представляет собой сплав ПЭО-155 и ПЭО-400. Укажите соотношение:
 - A. 7:3
 - B. 1:1
 - C. 5:1
 - D. 6:4
 - E. 9:1

4. В аптеку обратился пациент, которому нужно приготовить цинковую пасту. Какая особенность введение цинка оксида?
 - A. Измельчают с расплавленной основой.
 - B. Измельчают с крахмалом и глицерином.
 - C. Измельчают с с эфиром.
 - D. Измельчают со спиртом.
 - E. Измельчают с крахмалом и расплавленной основой.

5. В аптеку обратился пациент, которому нужно приготовить камфорную мазь. Какой концентрации мазь должен приготовить

фармацевт, руководствуясь требованиями нормативных документов?

- A. 10 %.
- B. 20 %.
- C. 15 %.
- D. 5 %.
- E. 1 %.

6. Пациенту прописан линимент Розенталя. Какие компоненты входят в его состав?

- A Парафин, спирт, хлороформ, йод.
- B Масло касторовое, кальция хлорид, спирт.
- C Хлороформ, метилсалицилат, скипидар.
- D Йод, калия йодид, глицерин.
- E Масло подсолнечное, раствор аммиака, кислота олеиновая

7. Фармацевт приготовил пасту по прописи.

Rp.: Zinci oxydi
Amyli ana 10,0
Vasellini 20,0
Misc ut fiat pasta

Da. Signa. Наносить на пораженные участки кожи
Укажите особенность ее технологии.

- A. Расплавляют все прописанное количество вазелина для диспергирования лекарственных веществ.
- B. Цинка оксид и крахмал измельчают со спиртом.
- C. Цинка оксид и крахмал измельчают с вазелиновым маслом..
- D. Смесь лекарственных веществ смешивают с нерасплавленной основой
- E. Лекарственные вещества измельчают с глицерином.

8. Врач выписал серную мазь от чесотки (коросты). Отметьте основы, которые необходимо использовать для приготовления в аптеке:

- A. Свиной жир или эмульсионная основа
- B. Воск или вазелин
- C. Масло какао или бутирол
- D. Мыльно-глицериновая или крахмально-глицериновая
- E. Ланолин или парафин

9. Фармацевт готовит мазь по прописи:

Rp.: Streptocidi 1,0

Vaselini 9,0

M.f.ung.

D.S. Для лечения ожогов.

Укажите рациональный способ введения вещества в основу:

A. Стрептоцид диспергируют с 0,5г расплавленного вазелина

B. Стрептоцид диспергируют с 4,5г расплавленного вазелина

C. Стрептоцид диспергируют с 0,5г нерасплавленного вазелина

B. Стрептоцид диспергируют с 4,5г нерасплавленного вазелина

E. Стрептоцид диспергируют с 9,0г расплавленного вазелина

10. В аптеку поступил рецепт:

Rp: Xeroformii Picis Liquidae Betulae ana 3,0

Olei Ricini 100,0

M.D.S. Для смазывания ран.

Укажите вид лекарственной формы:

A. Линимент

B. Мазь-эмульсия

C. Паста

D. Комбинированная мазь

E. Мазь-раствор

11. Фармацевту необходимо приготовить мазь, в состав которой входят вещества, которые не растворимы ни в основе, ни в воде в количестве свыше 5%. Каким образом нужно ввести их в основу?

A. Растереть с частью расплавленной основы

B. Растереть со всей нерасплавленной основой

C. Растереть с частью нерасплавленной основы

D. Растереть с родственной к основе жидкостью

E. Растереть со спирто-водно-глицериновой смесью

12. В аптеку поступил рецепт на изготовление стрептоцидовой мази, без указанной концентрации. Какой концентрации фармацевт будет готовить мазь?

A. 10%

B. 5%

C. 1%

D. 20%

Е. 2%

13. Больному необходимо приготовить 50,0 ксероформной мази. Какое количество ксероформа использовал фармацевт?

- A. 5,0
- B. 10,0
- C. 3,0
- D. 2,5
- E. 0,5

14. Для приготовления мази фармацевт дополнительно использовал парафин. Указать, какую роль выполняет парафин в технологии?

- A. Уплотнитель
- B. Основа
- C. Консервант
- D. Для диспергирования порошков
- E. Эмульгатор

15. Фармацевту необходимо приготовить мазь желтую ртутную. Укажите оптимальную технологию (в асептических условиях):

- A. Вещество растирают с вазелиновым маслом, добавляют стерильные вазелин и ланолин
- B. Вещество растворяют в воде, добавляют стерильные вазелин и ланолин
- C. Вещество растирают с расплавленной стерильной основой
- D. Вещество растирают с глицерином, добавляют основу
- E. Вещество растирают со спиртом, добавляют стерильные вазелин и ланолин

16. Пациенту нужно приготовить линимент Вишневского. Какие вещества можно использовать как основу линимента, руководствуясь требованиями нормативных документов?

- A. Масло касторовое - или рыбий жир
- B. Масло подсолнечное или хлопковое
- C. Масло камфорное или белены.
- D. Вазелиновое масло или вазелин.
- E. Вазелин или ланолин водный.

17. Больному готовят мазь для носа, которая содержит протаргол. Как должен фармацевт ввести протаргол в мазевую основу?

- A. Сначала растереть с глицерином, а затем с водой.
- B. Измельчить с водой или спиртом.
- C. Измельчить со спиртом или с эфиром.
- D. Сначала растереть с основой, а затем с глицерином
- E. Насыпать тонким слоем на поверхность воды.

18. Лекарственные вещества в многофазные мази вводят в зависимости от их свойств. Как должен фармацевт ввести новокаин в вазелин-ланолиновую основу?

- A. Предварительно растворить в минимальном количестве воды.
- B. Измельчить с глицерином.
- C. Измельчить со спиртом или с эфиром.
- D. Растереть с частью расплавленной основы
- E. Растворить в расплавленной основе

19. Для приготовления мазей используют липофильные основы. Укажите липофильный компонент основ, который является представителем углеводов.

- A. Парафин
- B. Эсилон+4
- C. Спермацет.
- D. Комбижир.
- E. Фигостерин.

20. Фармацевт приготовил мазь по прописи:

Rp.: Cerae flavae 4,0
Cetacei 3,0
Lanolini anhydrici 18,0
Olei Amygdalari 35,0
M. f. ung.
D. S.: Мазь для рук.

В каком порядке он сплавлял вещества при изготовлении мази-сплава?

- A. воск - спермацет - ланолин - масло миндальное
- B. масло миндальное - спермацет - воск - ланолин
- C. масло миндальное - воск - ланолин -спермацет

D. ланолин - воск - масло миндальное-спермацет

E. ланолин - воск- спермацет- масло миндальное

Только для внутреннего использования

ИТОГОВЫЙ МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Таблица 10

Итоговый модульный контроль. Распределение Баллов

Итоговый модульный контроль	Баллы
Тестовый контроль	до 95
Контрольная работа и собеседование с преподавателем	до 95

К итоговому контролю по модулю 1 допускаются студенты, набравшие не менее 60 баллов по изучению тематических модулей. Студенты проходят тестовый контроль в системе «Крок-2» в компьютерном или бумажном варианте. Контрольная работа включает в себя теоретические вопросы из двух тематических модулей.

По результатам усвоения программы модуля 1 «Технология лекарственных косметических средств» знания и умения студента оцениваются согласно полученного рейтинга и национальной шкалы:

Таблица 11

Национальная шкала	Шкала ECTS	Рейтинговая оценка, баллы
зачетно	A – отлично	170-200
	B – очень хорошо	160-169
	C – хорошо	140-159
	D – удовлетворительно	130-139
	E – достаточно (удовлетворяет минимальным критериям)	120-129
незачтено	FX – неудовлетворительно	110-119
	F – неудовлетворительно (необходима дополнительная работа)	До 109

ДОПОЛНЕНИЕ 1. ЭТАЛОНЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

ЭТАЛОН ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО КОСМЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА С ТВЁРДОЙ ДИСПЕРСИОННОЙ СРЕДОЙ

Recipe: Thymoli 0,5

Boli albae

Talci ana 10,0

Misce, ut fiat pulvis

Da. Signa. Использовать при гипергидрозе ног.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ.

Твёрдая дисперсная система – присыпка, в состав которой входит трудно-измельчаемое и пахучее вещество – тимол.

ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ.

В ступку №6 (оптимальная загрузка 18,0г) помещаем 10,0г белой глины измельчают и затирают поры ступки и высыпают на капсулу. На специальных весочках (для пахучих веществ) отвешивают 0,5г тимола. Переносят в ступку и измельчают с 5 каплями 95% этилового спирта (из расчёта 10капель на 1,0г труднопорошкуемого вещества), после этого в несколько приёмов добавляют измельчённую белую глину и в конце добавлять 10,0г талька, перемешивают до однородности. Просеивают сквозь сито №125 (ГФУ-I издания). Укупоривают во флакон, закрывают пластмассовой крышкой. Снабжают этикеткой «Наружное».

ПАСПОРТ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ

Дата

№рецепта

Взято: Boli albae 10,0

Thymoli 0,5

Talci 10,0

m=20,5

Приготовил – подпись

Проверил – подпись

ЭТАЛОН ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЖИДКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО КОСМЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА

Recipe: Spiritus aethylici 70% 50ml
Solutionis Acidi borici spirituosae 2% - 50ml
Spiritus Camphorati 20ml
Tincturae Calendulae 20ml
Laevomycetini 5,0
Acidi salicylici 1,5
Misce. Da. Signa. Лосьон для лечения угревой сыпи

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ.

Косметическое средство с жидкой дисперсионной средой. Водно-спиртовой раствор лекарственных веществ, предназначенный для лечения угревой сыпи.

ТЕХНОЛОГИЯ И ЕЁ ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ.

Кислота салициловая обладает антисептическим и кератолитическим действием, дезинфицирует кожные покровы, а также способствует очищению кожи и оттоку секрета из сальных желёз.

Антибактериальное средство левомецетин подавляет липолиз сального секрета, осуществляемый бактериями, в результате чего задерживается образование жирных кислот, сопутствующее воспалительному процессу.

Настойка календулы также оказывает антисептическое действие.

Данную композицию можно готовить сразу в отпуском флаконе, т.к. левомецетин и кислота салициловая хорошо растворимы в 70% спирте, а для технологии растворов на летучих неводных растворителях стадия фильтрования (процеживания) не является обязательной.

В сухой флакон тёмного стекла помещают отвешенные количества левомецетина и кислоты салициловой, и 50мл спирта этилового 70% концентрации. Растворяют и вносят 50мл спиртового раствора кислоты борной. Перемешивают. Туда же отмеривают 20мл настойки календулы. Так как спирт камфорный пахучее средство, его добавляют во флакон в последнюю очередь.

Осторожно перемешивают, путём встряхивания. Укупоривают. Оформляют к отпуску. Эtiquетки: «Наружное», «Хранить в тёмном, прохладном месте», «Беречь от детей». Выписывают сигнатуру.

ПАСПОРТ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ

Дата

№рецепта

Взято: Laevomycetini 5,0

Acidi salicylici 1,5
Spiritus aethylici 70% 50ml
Solutionis Acidi borici spirituosae 2% - 50ml
Tincturae Calendulae 20ml
Spiritus Camphorati 20ml

$V_{\text{общ}} = 140 \text{ мл}$

Приготовил – подпись
Проверил – подпись

Только для внутреннего использования

ЭТАЛОН ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЖИДКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО
КОСМЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА №2

Zinci sulfatis 0,5

Spiritus aethylici 96% – 50ml

Aquae purificatae 49,5

Misce. Da. Signa. Протирать лицо 4-5 раз в день

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

Жидкое лекарственное средство для наружного применения – лосьон.

ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

В подставку отмеривают 49.5 мл воды очищенной и растворяют там 0,5 г цинка сульфата, процеживают во флакон для отпуска. Затем добавляют во флакон 50 мл 96% этанола. Взбалтывают. Оформляют к отпуску этикеткой «наружное» и «перед употреблением взбалтывать».

ПАСПОРТ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ

№Рецепта

Дата

Взято: Aquae purificatae 49,5 ml

Zinci sulfatis 0,5

Spiritus aethylici 96% – 50ml

V_{общ.} – 99,5 ml

Приготовил – подпись

Проверил – подпись

ЭТАЛОН ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОМПОЗИЦИИ-ОСНОВЫ

Recipe: Olei Cacao 2,0

Cerae albi 3,0

Lanolini 10,0

Olei Olivariae 30,0

Natrii tetraboratis 0,5

Aquae purificatae (Rosae) ad 50,0

Misce. Da.

Signa. Основа для ночного питательного крема.

ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПОЗИЦИОННОЙ ОСНОВЫ

По характеру разделения веществ в основе – это гетерогенная система – гидрофильно-липофильная. Гидрофобная фаза системы (масло какао, воск белый, ланолин, масло оливковое) представляет собой мазь сплав, в которой эмульгирована водная фаза, представленная раствором натрия тетрабората.

ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Воск белый, масло какао, ланолин являются структурообразующими компонентами. Масло какао ещё обладает и лечебными свойствами. Масло оливковое также является формообразующим компонентом, характеризуется высокой вязкостью (по сравнению с другими маслами) и содержанием большого количества насыщенных жирных кислот. Эмульсионную композицию готовят в выпарительной чашке, причём гидрофобную и гидрофильную часть готовят отдельно. Особенностью технологии является то, что эмульсию получают при интенсивном перемешивании двух фаз, нагретых до температуры 60-70°C.

В выпарительной чашке на водяной бане последовательно сплавляют (с учётом температур плавления) воск белый, ланолин, масло какао; туда же прибавляют масло оливковое. Отдельно, в 5мл горячей воды растворяют 0,5 натрия тетрабората. Обе системы эмульгируют в тёплой ступке до однородности и пока сплав не остынет до комнатной температуры. После охлаждения проводят оценку качества композиции, согласно инструкции, фасуют в банку. Снабжают этикеткой. Выписывают паспорт.

Данная композиция сама обладает смягчающим и питательным действием и может служить основой для введения БАВ.

ПАСПОРТ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ

№рецепта

Дата

Взято: Cerae albi 3,0
Lanolini 10,0
Olei Cacao 2,0
Olei Olivariae 30,0
Aquae purificatae (Rosae) 5ml
Natrii tatraboratis 0,5
m_{общ.}=50,0

Приготовил – подпись
Проверил – подпись

Только для внутреннего использования

ЭТАЛОН ПРИГОТОВЛЕНИЯ КРЕМА

Recipe: Perhydroli 10ml
Lanolini 40,0
Unguenti Zinci 50,0
Misce, ut fiat cream
Da. Signa. Отбеливающий крем

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО КОСМЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА

Мягкое косметическое средство – крем. По типу дисперсионной среды – гетерогенная система – комбинированная – эмульсионно-суспензионная композиция.

ТЕХНОЛОГИЯ И ЕЁ ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

По назначению это отбеливающий крем, содержащий в составе пергидроль, вещество, обладающее окислительными свойствами (отбеливающий эффект) и антисептическими свойствами. Оксид цинка – вещество, которое в кремах косметических оказывает вяжущее, подсушивающее действие, а также обладает антисептическими свойствами.

Оксид цинка входит в состав прописи в виде готовой лекарственной формы – мази цинковой, по типу дисперсионной среды – это суспензионная мазь на гидрофобной основе (вазелине).

Крем готовим в ступке, отвешиваем в старированную ступку 10,0 пергидроля и эмульгируем 40,0 ланолина до характерного потрескивания. Туда же отвешиваем 50,0 мази цинковой и перемешиваем до однородности. Полученную массу переносим в баночку тёмного стекла. Снабжаем этикеткой: «Наружное», «Хранить в прохладном, тёмном месте», «Беречь от детей». Выписываем паспорт.

ПАСПОРТ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ

№рецепта _____ Дата _____

Взято: Perhydroli 10,0

Lanolini 40,0

Unguenti Zinci 50,0

$m_{\text{общ.}}=100,0$

Приготовил – _____ подпись

Проверил – _____ подпись

ЭТАЛОН ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО КОСМЕТИЧЕСКОГО СБОРА

Recipe: *Herbae Artemisiae absinthii*

Folii Plantaginis psyllii

Herbae Hyperici perforati

Folii Urticae dioici ana 10,0

Misce. Da.

Signa. Настаивать в течение 10-12 часов, протирать кожу лица.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

Гетерогенная система – сбор, представляющий смесь высушенного растительного сырья, предназначенный для наружного применения с косметической целью.

ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Технология данного сбора, определяется назначением его и состоит из следующих стадий:

- 1) измельчение растительного сырья;
- 2) смешение измельченного растительного материала.

Степень измельчения растительного сырья зависит от вида сбора и способа его дальнейшего использования. Поскольку из него готовят настой, то размеры частиц лекарственного сырья должны находиться в пределах 4-6мм. Поэтому траву полыни, зверобоя и листья подорожника и крапивы измельчают до размера частиц 4-6мм, отсеивают от пыли, отвешивают по 10,0г измельченного сырья и старательно перемешивают на листе пергаментной бумаги с помощью капсулаторки. Готовый сбор заворачивают в пергаментную бумагу и вкладывают в бумажный пакет. Этикетка «Наружное» с указанием способа применения.

ПАСПОРТ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ

№рецепта

Дата

Взято: *Herbae Artemisiae absinthii* 10,0

Herbae Hyperici perforati 10,0

Folii Plantaginis psyllii 10,0

Folii Urticae dioici 10,0

m=40,0

Приготовил – подпись

Проверил – подпись

ЭТАЛОН ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФИТОКОСМЕТИЧЕСКОЙ КОМПОЗИЦИИ

Recipe: Infusi folii Calendulae ex 10,0
Infusi folii Menthae ex 10,0 – 100ml
Glycerini 2,0
Misce. Da.
Signa. Для протирания сухой кожи лица.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

Бикомпонентная водная вытяжка из лекарственного сырья, которая требует однопланового режима настаивания с одинаковой гистологической структурой сырья.

ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Измельченное растительное сырьё (степень измельчения 5мм) 10,0г листьев календулы и 10,0г листьев мяты заливают 144мл воды очищенной (учитывают коэффициент водопоглощения из расчёта: $100\text{мл} + (10,0 \times 2,4 + 10,0 \times 2,0) = 144\text{мл}$). Настаивают на кипящей водяной бане на протяжении 15минут при закрытой крышке инфундирки (сырьё мяты перечной содержит летучие действующие вещества), охлаждают в течение 45минут. Процеживают в мерный цилиндр, отжимают сырьё и доводят до метки 100мл. Переносят водное извлечение в склянку для отпуска оранжевого стекла, добавляют 2,0г глицерина, перемешивают, укупоривают. Снабжают этикетками «Наружное», «Хранить в прохладном месте».

ПАСПОРТ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ

№рецепта _____ Дата _____

Взято: Aquae purificatae 144ml

Folii Calendulae 10,0

Folii Menthae 10,0

Glycerini 2,0

$V_{\text{общ.}} = 102,5\text{мл}$

Приготовил – _____ подпись

Проверил – _____ подпись

Обратная сторона паспорта письменного контроля:

$V_{\text{воды}} = 100\text{мл} + (10,0 \times 2,4 + 10,0 \times 2,0) = 144\text{мл}$

$R_{\text{глицерина}} = 1,235\text{г/мл}$

$V = m \cdot \rho;$

$V_{\text{глицерина}} = 2 \times 1,235 = 2,47\text{мл}$

$V_{\text{общ.микстуры}} = 100\text{мл} + 2,47\text{мл} = 102,5\text{мл.}$

ЭТАЛОН ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО АРОМОКОСМЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА

Recipe: Olei Menthae

Olei Citri Limoni aa 0,1

Spiritus aethylici 30ml

Misce. Da.

Signa. Раствор для паровых ванночек.

ХАРАКТЕРИСТИКА АРОМОСРЕДСТВА

Жидкая лекарственная форма, неводный раствор для наружного применения, в состав которого входят летучие ингредиенты – эфирные масла.

ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Поскольку концентрация спирта этилового в рецепте не указана, то согласно приказа МЗО Украины №197 используют 90% спирт этиловый. Раствор готовят непосредственно в склянке для отпуска.

Для удобства введения эфирных масел используют нестандартные каплемеры, предварительно их откалибровав. Расчёты производят исходя из следующих данных:

– 1 нестандартная капля масла мяты весит 0,02г;

– 1 нестандартная капля масла цитруса весит 0,025г.

Поэтому масла мяты необходимо добавить 5 капель по нестандартному каплемеру (0,1г:0,02г=5капель) и масла лимона (0,1г:0,025г=4капли).

Во флакон для отпуска помещают 30мл 90% этилового спирта, добавляют 4 капли масла лимона и 5 капель масла мяты. Взбалтывают. Укупоривают. Снабжают этикетками «Наружное», «Хранить в прохладном месте, защищённом от света месте».

ПАСПОРТ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ

№рецепта

Дата

Взято: Spiritus aethylici 90% 30ml

Olei Citri Limoni gtts IV

Olei Menthae gtts V

V_{общ.}=30мл

Приготовил – подпись

Проверил – подпись

ДОПОЛНЕНИЕ 2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Врач-косметолог для клиента косметической клиники выписал рецепт для лечения себорейного дерматита, в состав которого входит противогрибковое средство и кислота салициловая. Обоснуйте значимость каждого компонента и целесообразность данной прописи.

2. Для устранения акне клиенту косметической клиники рекомендовали применять гель «Куриозина». Обоснуйте состав геля и значение его компонентов для поддержания нормального состояния кожи.

3. Для предотвращения преждевременного старения кожи в лекарственные косметические средства вводят масло сои, зародышей пшеницы, льна. Оправдано ли использование этих масел. Обоснуйте ситуацию.

4. Обоснуйте с чем связана проблема опрелостей кожи новорожденных детей. Какие компоненты вводят в детские присыпки для устранения этой проблемы?

5. Врач-косметолог прописал присыпку для новорожденного и указал, чтобы порошок был очень мелкий. При проверке было установлено, что фракция, которая проходит сквозь сито №125 составляет 89% и 52% массы порошка – фракции сквозь сито №90. Соответствует ли присыпка требованию, указанному в рецепте?.

6. В зубной порошок следующего состава: белой глины 20,0г; кальция карбоната 20,0г; цинка оксида 2,0; ввели 6 капель масла мяты. Рассчитайте сколько капель масла нужно добавить по нестандартному каплемеру, если средняя масса 20 капель масла мяты составляет 0,45г. Подтвердите ситуацию расчетами.

7. Возьми: Spiritus aethylici 70% - 50ml

Acidi salicylici 2,5

Acidi borici 2,5

Laevomicetini 2,5

Aquae purificatae 50ml

Misce. Da.

Signa. Для лечения фолликулитов.

Ситуация: Косметолог готовил водно-спиртовой раствор лекарственных веществ по следующей технологии.

В подставку отмерил прописанные количества спирта этилового 70% 50мл и 50мл воды очищенной. Туда же отвесил прописанные количества лекарственных веществ. Растворил, при помешивании. Процедил в отпусковой флакон тёмного стекла. Оформил к отпуску. Выписал сигнатуру.

Дайте критическую оценку ситуации.

8. Возьми: Spiritus aethylici 70% 20ml
Glycerini 10,0
Solutionis Acidi borici 2% - 200ml
Mentholi 1,0
Dimedroli 1,0
Zinci oxydi 25,0
Talci 25,0
Misce. Da.
Signa. Наружное

Ситуация: Врач-косметолог выписал суспензию пациенту для лечения угревой сыпи.

При изготовлении данного лекарственного косметического средства косметолог использовал основные приёмы изготовления суспензий.

В 200мл 2% раствора кислоты борной растворил 1,0 димедрола. Туда же отвесил 10,0 глицерина. В 20мл 70% спирта этилового растворил 10,0 ментола. Сюда же прибавил раствор димедрола в 2% растворе кислоты борной. В ступку отвесил 25,0 талька и 25,0 цинка оксида. Смешал. Диспергировал с половинным количеством (25мл) водно-спиртового раствора прописанных компонентов прописи, постепенно добавил всё количество водно-спиртового раствора. Полученную суспензию перенёс во флакон тёмного стекла на 250мл. Укупорил пластиковой пробкой и сверху завинчивающейся. Оформил к отпуску с сопроводительными этикетками: «Перед употреблением взбалтывать», «Хранить в прохладном тёмном месте», «Беречь от детей». Выписал сигнатуру.

Дайте критическую оценку ситуации.

9. Возьми: Solutionis Acidi borici 2% - 30ml
Laevomycetini 10,0
Solutionis Acidi salicylici spirituosae 2% - 30ml
Resorcini 3,0
Chloroformii 10,0
Aetheri medicinalis 30,0
Misce. Da.

Signa. Лосьон для лечения угревой сыпи.

Ситуация: Косметолог готовил данную пропись весо-объёмным способом с учётом физико-химических свойств лекарственных веществ.

Сначала приготовил спиртовой раствор компонентов. В 30мл спиртового раствора кислоты салициловой растворил последовательно 10,0 левомицетина и 3,0 резорцина. Полученный раствор процедил в отпускной флакон тёмного стекла на 100мл. Туда же отмерил 10мл хлороформа и 30мл эфира медицинского. Осторожно перемешал. После этого добавил 30мл 2% раствора кислоты борной. Смешал. Укупорил. Оформил к отпуску. Эtiquетки: «Хранить в тёмном прохладном месте», «Беречь от детей», «Перед употреблением взбалтывать».

Дайте критическую оценку ситуации.

10. Возьми: Spiritus aethylici 96% - 50ml

Acidi salicylici 1,0

Aetheri medicinalis 5,0

Olei Ricini 0,5

Misce. Da.

Signa. Лосьон для лечения угревой сыпи.

Ситуация: Препарат готовили по правилам приготовления эмульсий.

В качестве эмульгатора использовали желатозу в количестве 0,25. Готовили спирто-эфирный раствор. В спирте этиловом 96% растворили 1,0 кислоты салициловой. Туда же добавили 5мл эфира медицинского. В ступку отвесили 0,5 масла касторового, 0,25 желатозы и 0,4мл спирто-эфирного раствора кислоты салициловой. Эмульгируют до характерного потрескивания, добавлено постепенно всё количество раствора. Полученную эмульсию перенесли в отпускной флакон. Оформили к отпуску.

Данный косметический препарат представляет собой эмульсию масла касторового в спирто-эфирном растворе.

Эtiquетки: «Хранить в тёмном прохладном месте», «Беречь от детей», «Перед употреблением взбалтывать».

Дайте критическую оценку ситуации.

11. Возьми: Spiritus aethylici 70% - 100ml

Tincturae Calendulae 16ml

Acidi salicylici 1,0

Sulfuri praecipitati 2,0

Resorcini 2,0

Chlorali hydrati 5,0

Misce. Da.

Signa. Наружное. Для лечения красных угрей.

Ситуация: Обоснуйте назначение компонентов в прописи и дайте рациональную технологию изготовления.

12. Recipe: Spiritus aethylici 70% 20ml
Glycerini 10,0
Solutionis Acidi borici 2% - 200ml
Mentholi 1,0
Dimedroli 1,0
Zinci oxydi 25,0
Talci 25,0
Misce. Da.
Signa. Наружное.

13. Возьми: Вазелина 54,0
Эмульгатора Т-2 9,0
Настойки календулы 10мл
Воды очищенной 27мл
Смешай. Дай.
Обозначь. Для смазывания кожи рук.

Ситуация: Врач-косметолог готовит пациенту крем лекарственный. В фарфоровой чашке на водяной бане расплавляет эмульгатор Т-2 и вазелин. К сплаву добавляет воду очищенную и настойку календулы. Тщательно эмульгирует до однородности. Переносит в баночку для отпуска тёмного стекла. Оформляет к отпуску сопроводительной этикеткой «Хранить в прохладном, защищенном от света месте». Укупоривают навинчивающейся крышкой.

Дайте критическую оценку ситуации.

14. Возьми: Спермацета 2,0
Стеарина 10,0
Воска белого 12,0
Ланолина 12,0
Масла миндального 36,0
Натрия тетрабората 2,0
Воды очищенной 34мл
Смешай. Дай.
Обозначь.

Ситуация: Врач-косметолог готовит основу для крема дневного под макияж для жирной кожи. В выпарительной чашке расплавляет жировые компоненты в зависимости от прописанных количеств, от большего к меньшему: ланолин, воск, стеарин, масло какао, спермацет.

Туда же добавляет раствор натрия тетрабората и перемешивает. После охлаждения использует как основу для введения различных лекарственных веществ и БАВ.

Дайте критическую оценку ситуации.

15. Возьми: Воска белого 3,0
Спермацета 6,0
Масла персикового 30,0
Камфоры 2,0
Воды очищенной 9мл
Смешай. Дай.
Обозначь. Крем ночной

Ситуация: Врач-косметолог в выпарительную чашку поместил гидрофобную часть композиции воска 3,0, спермацета 6,0, расплавил. Камфору растворил в масле персиковом и добавил к раствору. Перемешал и добавил при интенсивном помешивании 9мл воды очищенной, нагретой до 60°C. Эмульгировал до образования однородной массы. После охлаждения перенёс в широкогорлую склянку тёмного стекла. Оформил: «Крем ночной».

Дайте критическую оценку ситуации.

16. Определите назначение вспомогательных компонентов, применяемых в производстве косметических препаратов.

- жиры животного происхождения;
- растительные масла;
- высокомолекулярные жирные спирты;
- стеариновая кислота;
- спирт бензиловый 0,9%;
- лимонная кислота;
- нипагин, нипазол;
- трилон Б;
- витамин Е, аскорбиновая кислота;
- эмульсионные воски;
- пентол;
- моноглицериды дистиллированные;
- высокомолекулярные соединения;
- фенол 0,25-0,5%.

17. Recipe: Cerae albae

Gluceroni ana 18,0
Tincturae Calendulae 10ml
Stearini 4,0
Olei persicori 5,0
Sulfuris 1,0
Olei Rosae gtt. II
Misce ut fiat cream. Da.

Signa. Для увядающей кожи, крем питательный.

Ситуация: Врач-косметолог предложил данную композицию пациенту в качестве питательного крема для увядающей кожи.

После приготовления, крем имел не однородную структуру. Выделялись вкрапления серы. Косметолог в выпарительной чашке сплавил все гидрофобные компоненты, добавил глицерин и серу, перемешал, остудил и перенёс в баночку белого стекла.

Дайте критическую оценку действиям врача-косметолога.

18. Recipe: Paraffini 40,0

Gluceroni 30,0
Stearini 50,0
Boli albi 35,0
Aquaе purificatae 100ml
Misce. Da.
Signa. Защитный крем

Ситуация: Врач-косметолог приготовил крем следующим образом. В выпарительной чашке расплавил парафин 40,0 и стеарин 50,0. В ступке растёр 35,0 глины белой с 30,0 глицерина, добавил воду очищенную в половинном количестве, перемешал и оставшимся количеством воды смыл полученную суспензию в выпарительную чашку с расплавленной основой. Перемешал тщательно. После осаждения крем расслоился.

Дайте критическую оценку ситуации.

19. Recipe: Vaselini 100,0

Sulfuri precipitati 7,0
Streptocidi 2,0
Acidi salicylici 2,0
Solutio vitamini A oleosae 1,0
Misce ut fiat cream.
Da. Signa. Для лечения угревой сыпи

Ситуация: Приведите правильную технологию данного крема. Обоснуйте назначение ингредиентов в данной прописи для лечения и профилактики угревой сыпи.

20. Recipe: Lanolini 25,0

Olei persicori 8,0

Cerae albi 1,0

Spermaceti 2,0

Tincturae Flores Chamomillae 15ml

Aquae purificatae 2ml

Misce. Da.

Signa. Питательный крем. На ночь.

Ситуация: Крем готовили по следующей технологии. В выпарительной чашке сплавляли липофильные компоненты прописи: ланолин, масло персиковое, воск, спермацет. После охлаждения добавили 15мл настойки ромашки и 2мл воды, эмульгировали до однородности.

Что вы думаете о качестве полученного крема? Приведите вариант правильной технологии приготовления. Оформите к отпуску. Выпишите паспорт.

21. Recipe: Talci 25,0

Amyli 10,0

Glycerini 30,0

Gelatinae 2,0

Acidi borici 1,5

Aquae purificatae ad 100ml

Misce. Da.

Signa. Защитный гель.

Ситуация: Врач-косметолог поместил в выпарительную чашку 2,0 желатина, залил его 10мл воды и поставил на 30-40 минут для набухания. В оставшемся количестве воды растворил 1,5 кислоты борной и приготовил взвесь крахмала. В другой выпарительной чашке отвесил 30,0 глицерина нагрел и добавил туда взвесь крахмала в 23,5мл раствора кислоты борной при постоянном перемешивании. Набухший желатин нагревают до образования однородной массы. После охлаждения смешивают два геля. В последнюю очередь добавляют 25,0 талька, перемешивают до однородности. Дайте критическую оценку действию косметолога. Приведите правильную технологию приготовления и обоснуйте.

22. Фармацевт приготовил сбор по следующей прописи:

Recipe: Flores Chamomillae 5,0

Herbae Achilleae millefolii 5,0

Misce. Da.

Signa. Заваривать сбор кипятком и горячую массу завернуть в марлю и приложить к поражённому участку кожи.

Поскольку сбор предназначен для припарок, то степень измельчения сырья фармацевт выбрал 1,4мм. Правильно ли поступил фармацевт?

23. В растительный сбор необходимо ввести эфирное масло мяты перечной. Какой вариант введения эфирного масла в сборы считаете верным?

I. Аптечной пипеткой нанести эфирное масло в разные места приготовленного и измельчённого сбора, перемешать и герметически упаковать.

II. Эфирное масло растворить в этиловом 90% спирте в соотношении 1:10 и нанести на тонкий слой измельчённого сбора с помощью пульверизатора, перемешать. Упаковать герметически.

Обосновать ситуацию?

24. Ответьте на вопрос об целесообразности использования растительного сырья, содержащего биофлавоноиды в фитотерапии кожных болезней. Теоретически обоснуйте их применение.

25. Фитокосметические лекарственные средства широкого используются в педиатрии и в подростковом возрасте. Вы согласны с таким утверждением?

Теоретически обоснуйте целесообразность этого утверждения и приведите примеры.

26. Для приготовления сбора обладающего противовоспалительным действием и дальнейшего использования его в виде влажной маски врач рекомендовал использовать следующее растительное сырьё:

- звербой;
- мелису;
- подорожник;
- хвощ;
- шалфей.

Ваше мнение по этому поводу.

Теоретически обоснуйте целесообразность применения этого сбора, исходя из химического состава этого лекарственного сырья.

26. Обосновать технологию приготовления водных извлечений из многокомпонентных систем разнопланового характера. Возможно ли настаивание таких смесей в одной инфундирке?

27. В аптеку поступил рецепт на водное извлечение из семян льна – 90,0г. Фармацевт получил извлеченное из расчёта 3,0г семян льна на 90мл воды очищенной. При получении водного извлечения использовал метод холодной мацерации на протяжении 30 минут. Дайте критическую оценку ситуации.

28. Теоретически обоснуйте значение фармацевтических факторов, обеспечивающих полноту высвобождения действующих веществ различной химической природы и с различными свойствами из лекарственного растительного сырья. Свои рассуждения подтвердите соответствующим уравнением и параметрами.

29. В аптеку поступил рецепт на водное извлечение, содержащее цветки ромашки, траву подорожника и корень алтея, обоснуйте технологию данного рецепта. Данное водное извлечение рекомендуется как антисептическое средство при акне. Обоснуйте фармакотерапию его использования.

30. Прописана фитоприсыпка, в состав которой входят порошок травы череды, порошок листьев шалфея, окись цинка, тальк. Рекомендуют использовать в качестве пудры при потёртостях. Обоснуйте технологию и целесообразность применения данной присыпки.

31. Что такое криоизмельчение, преимущества этого метода диспергирования лекарственного растительного сырья?

32. Укажите оптимальную технологию спиртового раствора по следующей прописи:

Recipe: Olei Phymi

Olei Foeniculae

Olei Calami aa 0,2

Spiritus aethylici 50ml

Misce. Da.

Signa. Для ополаскивания при жирной себорее. 1 чайную ложку раствора на 1 стакан воды.

Укажите: концентрацию этилового спирта и количество капель масел, исходя из следующих данных: масло чабреца – 1 капля – 0,033г;

масло укропа – 1 капля – 0,025г;
масло аира – 1 капля – 0,02г.

33. Предложите оптимальную технологию спиртового раствора по следующей прописи:

Recipe: Olei Melaleuca leucadendreae

Olei Lavandulae ana 0,2

Olei Cupressi 0,1

Spiritus aethylici 70% 30ml

Misce. Da.

Signa. Наносить тампоны на место локализации камедонов.

Для расчётов используйте следующие данные:

– Одна капля эфирного масла каяпутового дерева весит 0,029г;

– 1 капля масла лаванды – 0,021г;

– 1 капля масла кипариса – 0,032г.

Флакон-капельницы откалибровали в аптеке индивидуально для каждого масла.

34. Ребёнку рекомендовали при опрелостях использовать присыпку следующего состава:

Recipe: Olei Chamomillae

Olei Lavandulae ana 0,15

Licopodii 25,0

Misce ut fiat pulvis

Da. Signa. Присыпка при опрелостях.

Опишите рациональную технологию и фармакологическую эффективность этой композиции.

35. Укажите основные цели использования ароматерапевтических средств в косметологии. Обоснуйте примерами.

36. Для лечения угревой сыпи врач-косметолог выписал следующую пропись раствора:

Recipe: Olei Rosmarini

Olei Melaleuca ana 0,1

Chloroformii 10,0

Spiritus camphorati 30ml

Misce. Da.

Signa. Для лечения угревой сыпи жирной кожи лица.

Протирать через день.

Обоснуйте особенности технологии данной прописи.

ДОПОЛНЕНИЕ 3. ЭТАЛОНЫ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

ЭТАЛОН РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ №6

Расчёт количества капель в 1,0г масла мяты:

20 нест. капель – 0,45г

X – 1,0г

X=44 нестанд. капли

Расчёт соответствия стандартных капель масла мяты перечной нестандартным каплям по калибровочному каплемеру:

1,0г масла мяты содержит 51 стандартную каплю. Составляют пропорцию:

51 стандарт. кап. – 44 нестандарт. кап.

1 стандарт. кап. – X нестандарт. кап

$$x = \frac{44}{51} = 0,87 \text{ нестандарт. кап.}$$

Расчёт количества капель, который соответствует 6 стандартным каплям:

$$6 \times 0,87 = 5,2 \text{ кап.}$$

Вывод: При изготовлении прописи зубных порошков необходимо добавить 5 нестандартных капель масла мяты перечной.

ЭТАЛОН РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ №8 ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ КОСМЕТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ.

Данное косметическое лекарственное средство представляет собой высококонцентрированную суспензию, дисперсионной средой которой является водно-спиртовый раствор лекарственных веществ.

Суспензию образуют гидрофильное вещество цинка оксид и гидрофобное вещество с резко выраженными гидрофобными свойствами тальк. Суспензию талька готовим без стабилизатора из-за высокой дисперсности последнего, а также из-за сочетания его с высококонцентрированной суспензией цинка оксида в присутствии глицерина.

ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ.

В отпускной флакон тёмного стекла отвешивают 1,0 ментола. Туда отмеривают 20мл 70% спирта этилового. Растворяют. В подставку отмеривают 100мл воды очищенной, отвешивают 1,0 димедрола,

растворяют и отмеривают туда же 100мл 4% раствора кислоты борной концентрированного. В ступку отвешивают 25,0 цинка оксида и 25,0 талька, аккуратно растирают с 10,0 глицерина, предварительно отвешенного в старированный флакон. Полученную пульпу разбавляют водным раствором кислоты борной с димедролом и сливают постепенно во флакон для отпуска. Водно-спиртовую суспензию смешивают взбалтывая. Оформляют к отпуску. Эtiquетки: «Перед употреблением взбалтывать», «Беречь от детей», «Хранить в тёмном, прохладном месте».

Только для внутреннего использования

ЭТАЛОН РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ №13

Recipe: Vaselini 54,0

Emulgentis T-2 9,0

Tincturae Calendulae 10ml

Aquae purificatae 27ml

Misce. Da.

Signa. Для смазывания кожи рук.

Ситуация: Врач-косметолог готовит пациенту крем лекарственный. В фарфоровой чашке на водяной бане расплавляет эмульгатор Т-2 и вазелин. К раствору добавляет воду очищенную и настойку календулы. Тщательно эмульгирует до однородности. Переносит в баночку для отпуска тёмного стекла. Оформляет к отпуску сопроводительной этикеткой «Хранить в прохладном, защищенном от света месте». Укупоривают навинчивающейся крышкой.

Дайте критическую оценку ситуации.

Косметолог нарушил технологию приготовления крема. По типу дисперсионной системы – это гетерогенная мазь-эмульсия II рода (вода/масло). Для образования эмульсии – эмульгатор Т-2, так как гидрофобная основа вазелин может инкорпорировать не более 5% воды.

Особое значение для получения косметических эмульсий имеет температурный режим. Отдельно готовятся масляная и водная фазы эмульсии при температуре 60-70°C. И далее обе фазы в ступке смешиваются при этой же температуре при интенсивном перемешивании.

В фарфоровой чашке при температуре 60-70°C расплавляют 9,0 эмульгатора Т-2 (более тугоплавкий компонент), добавляют 54,0 вазелина. Сплав переносят в нагретую фарфоровую ступку, и при интенсивном перемешивании, добавляют порциями 27мл воды, нагретой до 60°C. Эмульгируют до получения однородной массы белого цвета. К охлаждённой массе частями добавляют настойку календулы 10мл, тщательно эмульгируют. Проверяют на однородность. Переносят в широкогорлую склянку. Оформляют «Крем для рук».

ЭТАЛОН РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ №21

Recipe: Talci 20,0

Amyli 10,0

Glycerini 35,0

Gelatinae 2,0

Acidi borici 1,5

Aquae purificatae 31,5ml

Misce. Da.

Signa. Защитный гель

ХАРАКТЕРИСТИКА КОСМЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА

Косметическое средство представляет собой гетерогенную систему – суспензионную мазь на гидрофильной основе: желатино-крахмало-глицериновый гель (водно-глицериновые растворы желатина и крахмала).

ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

На тарирных весах в выпарительной чашке отвешивают 2,0 желатина. Заливают 8мл воды очищенной (1:4) и оставляют набухать на 30-40минут. В другую старированную фарфоровую чашку отвешивают 35,0 глицерина и нагревают его до кипения. В подставке готовят суспензию крахмала с 17,5мл воды очищенной комнатной температуры. Суспензию добавляют к нагретому глицерину при постоянном перемешивании. Осторожно нагревают до получения однородного геля.

После набухания желатина в чашку переносят крахмало-глицериновый гель и нагревают осторожно при температуре 40-50°C на водяной бане при помешивании до получения однообразного раствора.

Отдельно в подставке в 6 мл воды очищенной растворяют кислоту борную и после охлаждения добавляют её к гелю. Это объясняется тем, что кислоты могут высаливать высокомолекулярные вещества. Поэтому их растворяют в минимальном количестве воды из общей массы, с учётом их растворимости, и добавляют к раствору ВМС. В последнюю очередь вводят тальк. В ступку отвешивают 25,0 талька смешивают его со всем количеством геля, тщательно перемешивают до однородности, (так как количество талька в прописи более 20%). Готовый гель помещают в склянку для отпуска. Оформляют этикетками: «Наружное», «Хранить в прохладном месте». Выписывают паспорт.

ПАСПОРТ ПИСЬМЕННОГО КОНТРОЛЯ

№рецепта

Дата

Взято: Gelatinae 2,0

Aquae purificatae 8ml
Amyli 10,0
Aquae purificatae 17,5ml
Glycerini 30,0
Aquae purificatae 6,0
Acidi borici 1,5
Talci 25,0
 $m_{\text{общ.}}=100,0$

Приготовил – подпись
Проверил – подпись

Только для внутреннего использования

ЭТАЛОН РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ №22

1. Фармацевт приготовил сбор по следующей прописи:

Recipe: Flores Chamomillae 5,0

Herbae Achilleae millefolii 5,0

Misce. Da.

Signa. Заваривать сбор кипятком и горячую массу завернуть в марлю и приложить к поражённому участку кожи.

Поскольку сбор предназначен для припарок, то степень измельчения сырья фармацевт выбрал 1,4мм. Правильно ли поступил фармацевт?

1. Фармацевт выбрал правильную степень измельчения лекарственного сырья для данного сбора, исходя из его дальнейшего применения и руководствуясь следующим положением:

-части растений, которые входят в состав ингаляционных сборов, а также используемых в виде припарок измельчают до размера частиц 1,4мм;

-растительное сырьё, используемое в виде сборов для изготовления сухих припарок и ванн измельчают до размера частиц 2мм;

-растительное сырьё используемое для приготовления отваров, чаев измельчают до размера частиц 4-6мм.

ЭТАЛОН РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ №27

В аптеку поступил рецепт на водное извлечение из семян льна – 90,0г. Фармацевт получил извлечение из расчёта 3,0г семян льна на 90мл воды очищенной. При получении водного извлечения использовал метод холодной мацерации на протяжении 30минут. Дайте критическую оценку ситуации.

Ответ: При изготовлении водного извлечения фармацевт правильно выбрал соотношения сырья – 1 части и воды очищенной – 30частей. Но режим настаивания он использовал не верный.

Настой из семян льна получают следующим образом:

Для приготовления 90,0г слизи льна берут 3,0г не измельчённых семян льна, быстро промывают холодной водой, переносят в склянку в 90мл горячей (95°C) воды очищенной, укупоривают пробкой и интенсивно взбалтывают на протяжении 15минут, после этого отделяют семена льна от слизи, процеживают сквозь двойной слой марли, доводят водой очищенной до массы – 90,0г во флакон для отпуска. Эtiquетки «Наружное», «Хранить в прохладном месте».

ЭТАЛОН РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ №33

2. Предложите оптимальную технологию спиртового раствора по следующей прописи:

Recipe: Olei Melaleucae leucadendrae

Olei Lavandulae ana 0,2

Olei Cupressi 0,1

Spiritus aethylici 70% 30ml

Misce. Da.

Signa. Наносить тампоны на место локализации камедонов.

Для расчётов используйте следующие данные:

– Одна капля эфирного масла каяпутового дерева весит 0,029г;

– 1 капля масла лаванды – 0,021г;

– 1 капля масла кипариса – 0,032г.

Флакон-капельницы откалибровали в аптеке индивидуально для каждого масла.

Расчёт количества капель:

Эфирного масла каяпутового дерева – $0,2\text{г} : 0,029\text{г}$
=7капель.

Эфирного масла лаванды – $0,2\text{г} : 0,021\text{г} = 9\text{капель}$

Эфирного масла кипариса – $0,2\text{г} : 0,032\text{г} = 6\text{капель}$

В чистый сухой флакон для отпуска отмеривают 30мл 70% спирта этилового, вносят с помощью флакона – капельницы рассчитанное количество капель масел эфирных, быстро закрывают, взбалтывают для перемешивания. Этикетки: «Наружное», «Хранить в прохладном месте».

Литература

1. Андреев С. Коллаген: структура и функция. ч.3 // Косметика и медицина. – 2001. – №6. – С.4-10.
2. Андреева С.В. Використання допоміжних речовин у сучасних косметичних засобах по дагляду за шкірою. // Провізор. – 2002. – №11. – С.33-35.
3. Ахметов С.Н. та ін. «Практическая дерматокосметология». Посібник. М.: Медицина. – 2003. – 400с.
4. Башура А.Г. та ін. Косметические средства для ухода за кожей: БАВ и вспомогательные средства. // Провізор. – 2004. – №12. – С.18-21.
5. Башура А.Г., Глушко С.Н. «Косметика в аптеке». Х., «Мегаполис», 2004. – 120с.
6. Башура А.Г., Половко Н.П., Гладух Е.В. Технология косметических и парфюмерных средств. – Харьков: изд-во НФАУ, 2002. – 272с.
7. Благов В.И. Травник для детей. – М.: Синтаксис, 1991. – 77с.
8. Васичкин В.И. Детский массаж. – М.: АСТ Пресс, 2002. – 386с.
9. Видаль – Парафармацевтика. Справочник. М.: Астрафармсервис, 2003. – 176с.
10. Вилламо Х. «Косметическая химия». – М.: изд-во Мир, 1990. – 286с.
11. Войцеховская А.А., Вольфензон И.И. Косметика сегодня. М.: «Химия», 1988. – 175с.
12. Глухенький Б.Т. Справочник по врачебной косметике. – Киев: «Здоровье», 1990. – 301с.
13. Головкин В.А., Борищук В.А., Семикина Е.Б. – Красота доступна всем (Косметические прописи кремов, лосьонов, масок, гелей, мазей и др.). Справочное пособие. – Днепропетровск: Пороги, 1992. – 47с.
14. Головкин В.В., Головкина Л.В., Головкин А.В. – Мази, кремы, лосьоны и другие косметические средства (Рецептура и способы приготовления косметических средств в аптеке и в домашних условиях). Справочное пособие. – Запорожье: Просвіта, 2005. – 112с.
15. Головкин В.В. Растительный мир и фитосредства для детей и подростков. Запорожье, Просвіта, 2005. – 428с.
16. Горбунов В.В., Ремез .В., Ющишин Н.И. Проблемы лечения себореи // Дерматовенерол. Косметол. Сексол. – 2005. – №1 – 2(8). – С.155-159.
17. Гудзь О.В. Вплив консервантів на процес регенерації шкіри. // Провізор. – 2000. – №12. – С.38-39.

18. Гудзь О.В. Застосування природних і синтетичних антиоксидантів у косметичних засобах. //Провізор. – 1998. – №17. – С.45-46.

19. Гудзь О.В. Принципи підбора консервантів для косметичної продукції. // Провізор. – 1999. – №14. – С.45-46.

20. Гунько В.Г., Андреева С.В. Биологически активные вещества в косметических средствах по уходу за кожей лица. // Провизор. – 2002. – №12. – С.37-39.

21. Державна фармакопея України 1-е вид. – Харків: PIPEГ, 2001. – 556с.

22. Дрибноход Ю. Допомога з косметології. И.Д. Весь, 2003. – 512с.

23. Ежова М. К вопросу об этиологии, клиники и лечении себорейного дерматита // Косметика и медицина. – 2003. – <http://www.cmjournal.com/arc/r0105a.htm>. – 20.03.2006.

24. Зверькова Ф.А., Горланов И.А., Качанов В.П. и др. Лечение дерматозов у детей. – С.-Петербург. 1999. – 63с.

25. Каспаров Г.Н. Основы производства парфюмерии и косметики. М., «Агропромиздат», 1998. – 287с.

26. Коляденко В.Г. Этиопатогенез угревой болезни, её лечение и профилактика // Провизор. – 1997. – №15. – С. 38-39.

27. Кондрагьева Т.С. – Технология лекарственных форм. М.: «Медицина», 1991. – С. 277-309.

28. Кубергер Н.Б. У вашего ребёнка диатез. – М.: Стойиздат, 1990, – 32с.

29. К'яра де Люка, Деев А., Коркина Л. «Сквален». ч.1: «Сквален – уникальный компонент липидов поверхности кожи человека. // «Косметика и медицина». – 2003. – №5. – С.18-24.

30. Ласе Д. Уход за кожей лица. Аквариум. М.: 1994. – 288с.

31. Ленсина С.Н. Косметика. Возраст и время года. Таллин, «Васмус», 1986. – 240с.

32. Макарова О.Е., Тихонов О.И. Розробка складу присипки «Пропоцид». // Фармац. журн. – 2001. – №3. – С.72-78.

33. Мелинг А., Бухвальд-Вернер С. «Активные ингредиенты растительного происхождения для косметического ухода за проблемной кожей». // «Косметика и медицина», – 2000. – №3-4. – С.5-11.

34. Меньшикова Н.Л., Чистякова А.И. Фитотерапия в педиатрии – М.: Знание, 1990. – 64с.

35. Набэ Жюль-Жак. «Гормоны на службе молодости и красоты». // ZNE – русское издание. 2001. – №6. – С.8-13.

36. Озерская О. «Келоидные рубцы». // Косметика и медицина. – 2000. – №5-6. С.99-103.

37. Полонская Н. «Ятрогенні гіперпігментації, їх профілактика та освітлення». // ZNE Україна. – 2002. – №2(18). – С.15-20.
38. Практическое руководство по косметологии и аромологии / А.Г. Башура, В.Ф. Черных, С.Н. Глушко и др. – под редакцией А.Г. Башуры. – Харьков: изд-во НФАУ, 1999. – 352с.
39. Проценко Т.В. Гончарова Я.А. Косметическая химия. – Донецк: И.Д. «Кальмиус», 2003, – 143(4)с.
40. Проценко Т.В., Кондратенко И.В. Опыт лечения больных угревой болезнью // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол. – 2001. – №2-3. – С. 44-45.
41. Руководство к лабораторным занятиям по аптечной технологии лекарственных форм (под редакцией проф. Т.С. Кондратьевой). – М.: «Медцина», 1986. – С. 149-157.
42. Допоміжні речовини, які використовуються в технології лікувально-косметичних кремів. Савицька С.Б., Заруман Л.Е. та ін. // Фармац.журн. – 1977. – №4, – С.52-56.
43. Степаненко В.І., Коган Б.Г. Новый взгляд на проблему старіння шкіри. // Косметологія. – 2006. – №3. – С.64-65.
44. Строителев В., Федорищев И. «Гиалуроновая кислота в медицинских и косметических препаратах». // «Косметика и медицина». – 200. – №3. – С.21-31.
45. Суворова К.Н., Котова Н.В. Юношеские акне – клиника, патогенез, лечение // Рос. журн. и венерол. болезней. – 1999. – №3. – С. 67-72.
46. Сучасні рекомендації щодо лікування пацієнтів з вугровою хворобою. / С.В. Іванов, В.Н. Король, М.М. Шупенько. // Косметологія. – 2005. – С.55-57.
47. Тихонов А.И., Ярных Т.Г. – Аптечная технология лекарств. Харьков: РВП «Оригинал», 1995. – С.297-304.
48. Хоффман К.Б. Химия для всех.– М.: Мир, 1965. – 298с.
49. Эрнандес Е. «Витамин А и кожа». Ч.2. «Ретиноиды в косметике». // «Косметика и медицина». – 2000. – №5-6. – С.18-27.

