

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

**Дисциплина:** Технология лечебно-косметических и ветеринарных веществ

**Код дисциплины:** TLKVV 3205

**Название и шифр ОП:** 6B07201-«Технология фармацевтического производства»

**Объем учебных часов/кредитов:** 150 часов (5 кредитов)

**Курс и семестр изучения:** 3 курс, 6 семестр

**Объем самостоятельной работы:** 100 часов

Шымкент, 2024 год

|                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                |  |  SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств                                                                                                              |  | 044-43/ - (2023-2024)<br>2 стр. из 28                                                                                                                                                 |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технология лечебно-косметических и ветеринарных веществ» |  |                                                                                                                                                                                       |

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины (силлабусом) «Технология лечебно-косметических и ветеринарных веществ» и обсуждены на заседании кафедры.

Протокол № 10 31.05.2024 г.

Зав. кафедрой, д.фарм.н., профессор



Сагиндыкова Б.А.

1. **Тема 1:** Основные проблемы технологии медицинской и фармацевтической косметологии.
2. **Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.
3. **Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:
  - Косметология как наука. Задачи косметологии;
  - Актуальные проблемы лечебной и фармацевтической косметологии.

4. **Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

5. **Критерии выполнения:**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

6. **Срок сдачи:** 1 неделя

7. **Литература (см. приложение 1)**

8. **Контроль:**

1. Проводится ли определение потребности в косметологической помощи и как?
2. Как проводится исследование врожденных и наследственных косметических дефектов и кожных заболеваний?
3. Дополнительные вещества, необходимые для получения косметических средств.
4. Изучение современных косметических средств с высокой биологической активностью.
5. Создание ПАВ и новых косметических препаратов на их основе.

**1. Тема 2:** Нормативно-правовые документы в области косметологии. Требования к производству и качеству косметической продукции.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Основные термины, понятия косметологии;
- Нормативно - правовые документы в области косметологии;
- Требования к производству и качеству косметических средств.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения:**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающиеся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 1 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Косметология. Основные понятия и термины.
2. Прокомментируйте термины: косметический эффект, косметический уход, нежелательный (побочный) эффект и т. д.
3. Современное состояние парфюмерно-косметической промышленности РК.
4. Законодательные документы в области парфюмерии и косметики.
5. НТД в области косметологии.

### 1 Тема 3: Психологические аспекты косметологии.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Здоровая кожа - здоровый человек;
- Методы самовыражения человека;
- Кожа и ее роль в передаче информации.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

#### 5. Критерии выполнения:

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 2 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

#### 8. Контроль:

1. Влияние психологического состояния человека на кожу.
2. Стресс и кожа.
3. Рациональная психотерапия и косметология.
4. Выбор индивидуальных лечебно-косметических средств с учетом особенностей организма человека.
5. Современные тенденции в косметике.

**1. Тема 4:** Лечебно-косметический уход за кожей. Лечебные и профилактические средства, выпускаемые промышленностью в виде косметических форм.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Лечебный и косметический уход за кожей;
- Лечебно-профилактические средства, выпускаемые промышленностью в виде косметических средств.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения СРС :**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 2 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Лечебный и косметический уход за кожей. Виды ухода за кожей.
2. Лечебные и профилактические косметические средства.
3. Строение дермы или кожи.
4. Методы дифференциации кожи по типу.
5. Методы определения типа кожи.

**1. Тема 5:** Косметические средства пено-моющего назначения. Шампуни, бальзамы, ополаскиватели, мыла.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- строение и химический состав, структура волос;
- методы определения физических свойств, типа и состояния волос;
- болезни волос и волосистой части головы;
- методы лечения волос;
- классификация ПАВ, применяемых в составе пено-моющих средств.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения СРС :**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 3 недели

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Классификация и номенклатура ПАВ, применяемых в косметических моющих средствах.
2. Косметический эффект при использовании косметических препаратов с эффектом пены-омывателя.
3. Рекомендуемая концентрация, номенклатура, характеристика неионогенных ПАВ и анионных, катионных, амфотерных составов пено-моющих косметических препаратов.
4. Пенообразователь - механизм очищающего действия моющих косметических средств.
5. Положительный и отрицательный эффект при применении ПАВ.
6. Шампуни. Описание. Классификация. Косметический эффект.
7. Номенклатура, характеристика, назначение загустителей, антистатиков, консервантов и бактерицидов в составе шампуней.
8. Факторы, влияющие на эффективность консервантов в составе пено-моющих косметических средств.
9. Номенклатура, характеристика, назначение стабилизаторов и регуляторов pH в составе шампуней.
10. Номенклатура, характеристика, назначение гидротропов в составе шампуней.
11. Номенклатура, характеристика, назначение красителей и ароматизаторов в составе шампуней.
12. Действие, номенклатура специальных добавок и ПАВ.
13. Основные положения и принципы составления рецептов воды различного действия.
14. Номенклатура веществ, применяемых в производстве препаратов по уходу за волосами против перхоти и кондиционирующего действия.
15. Выпуск шампуня в аэрозольной форме. Особенности составления рецептов.
16. Сухие шампуни. Особенности составления рецептов.
17. Пузырек для ванны. Определение, классификация и косметический эффект. Рецепт и технология приготовления пузырька для ванны.
18. Средства для душа.
19. Технологические этапы производства шампуня.
20. Технологические этапы производства пузырьков для ванн. Оценка качества шампуней в соответствии с НТД.
21. Химическая структура мыла. Понятие мицеллофильтрации.
22. Механизм образования мыла.

**1. Тема 6:** Лечебно-гигиенические средства по уходу за полостью рта и зубами.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- основные проблемы медицинской и фармацевтической косметологии;
- основная терминология лечебной косметологии;
- морфологические и физиологические особенности коронки зуба и слизистой оболочки полости рта;
- факторы, определяющие проникающую способность косметических средств;
- косметический эффект препаратов по уходу за зубами и полостью рта.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения:**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 3 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Классификация и номенклатура препаратов по уходу за полостью рта.
2. Зубные пасты. Определение. Классификация. Косметический эффект.
3. Зубные эликсиры. Определение. Классификация. Косметический эффект.
4. Зубные порошки. Определение. Классификация. Косметический эффект.
5. Номенклатура и характеристика абразивов, применяемых в производстве препаратов по уходу за полостью рта.
6. Номенклатура вспомогательных веществ, применяемых в технологии препаратов по уходу за полостью рта.
7. Классификация ПАВ в препаратах по уходу за полостью рта. Номенклатура. Механизм действия.
8. Особенности составления рецептов по уходу за полостью рта и зубами косметических препаратов по заданному направлению.
9. Зубные эликсиры, особенности составления рецептур зубных паст различной направленности.
10. Технология производства косметических препаратов для ухода за полостью рта и зубами.
11. Технологические стадии производства зубной пасты, эликсиров, порошков.
12. Оценка качества зубных паст, эликсиров, порошков по НТД.

**1. Тема 7:** Косметические средства для ухода за кожей мягкой консистенции. Кремы эмульсионные, специального назначения, гелевые, скрабы.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Морфологические и физиологические особенности кожи;
- Косметические аспекты кожи. Методы и характеристика определения типа кожи;
- Факторы, определяющие проникающую способность косметических средств;
- Особенности косметического действия эмульсионно-базовых препаратов;
- Особенности косметического действия препаратов на основе суспензии.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения СРС :**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающиеся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 4 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Классификация косметических средств.
2. Косметические маски. Описание. Общая характеристика.
3. Описание косметических масок в качестве косметических средств и косметических процедур. Классификация и эффект косметических масок.
4. Косметические маски в зависимости от применения номенклатура и характеристика компонентов в рецептуре.
5. Косметические скрабы. Описание. Классификация.
6. Механизм действия против шелушения кожи.
6. Косметический эффект и описание скрабов.
7. Номенклатура и функциональное обозначение биологически активных компонентов действующих и вспомогательных веществ, применяемых в производстве косметических масок и скрабов.
8. Действующие и применяемые в производстве косметических скрабов номенклатура и характеристика вспомогательных веществ.
9. Технология косметических масок и скрабов.
10. Оценка качества косметических масок и скрабов.

**1. Тема 8:** Производство косметических эмульсий.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Косметические эмульсии.
- Номенклатура косметических эмульсий.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения СРС :**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 4 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Косметические эмульсии. Описание. Классификация.
2. Номенклатура современных косметических эмульсий.

**1. Тема 9:** Парфюмерные препараты в аэрозольной форме выпуска.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Основные термины, используемые в парфюмерии, и их определение.
- Объекты исследования парфюмерии.
- Принципы создания парфюмерных препаратов в аэрозольной упаковке.
- Основные виды парфюмерных препаратов, применяемых в виде аэрозолей и спреев

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения СРС :**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающиеся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 5 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Особенности теории обоняния.
2. Основная теория чувств.
3. Классификация запахов парфюмерных средств.
4. Функциональное обозначение, номенклатура, характеристика вспомогательных веществ, применяемых в парфюмерных средствах.
5. Контроль качества парфюмерных препаратов, выпускаемых в аэрозольной упаковке.

**1. Тема 10:** Косметический и гигиенический уход за волосами и волосистой частью головы.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Схема косметического ухода за волосами;
- Регенерация волосистой части головы;
- Косметические препараты для ухода за волосами.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения:**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 5 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Что является объектом в косметическом уходе за волосами?
2. Схема косметического ухода за волосами.
3. Регенерация волосистой части головы и как это происходит? Назовите препараты, соответствующие этому процессу.
4. Классификация косметических препаратов по уходу за волосами.

**1. Тема 11:** Косметические средства для ухода за волосами и волосистой частью головы.

**2. Цель:** Формирование у студентов самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задачи:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Косметические средства для волос.
- Косметические средства для кожи головы.

**4. Форма выполнения:** Портфолио

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 5 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Современная лечебная косметика для ухода за различными типами волос.
2. Препараты для лечения патологий волос и кожи головы.
3. Требования к качеству косметических средств для волос и кожи головы.

**1. Тема 12:** Косметические препараты очищающего действия.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Тапсырмалар:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Препараты регулирующие защитные (очищающие), экстреторные, дыхательную функцию кожи;
- Механизм действия косметических препаратов, применяемых с целью очищения;
- Технология применения косметических препаратов с целью очищения.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения СРС (тапсырманы орындау талнеделяр):**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающиеся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 6 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Дайте определение очищающим препаратам и их классификация.
2. На чем основано очищающее действие косметических препаратов?
3. Физическая и физико-химическая деструкция рогового слоя и применяемые косметические средства (пилинг).
4. Технология косметических препаратов, применяемых в целях очищения.
5. Схема гигиенического ухода за кожей лица с целью очищения.

## 1. Тема 13: Рубежный контроль.

2. **Цель:** Закрепление теоретического материала по пройденным темам.

3. **Задания:** Включает темы промежуточных контрольных, практических и СРС занятий.

4. **Форма выполнения/оценивания:** решение тестовых заданий.

5. **Критерии выполнения:** приведены в таблице.

6. **Срок сдачи:** 7 неделя

## 7. Литература (см. приложение 1)

### 8. Контроль:

1. Проводится ли определение потребности в косметологической помощи и как?
2. Как проводится исследование врожденных и наследственных косметических дефектов и кожных заболеваний?
3. Дополнительные вещества, необходимые для получения косметических средств.
4. Изучение современных косметических средств с высокой биологической активностью.
5. Создание ПАВ и новых косметических препаратов на их основе.
6. Косметология. Основные понятия и термины.
7. Прокомментируйте термины: косметический эффект, косметический уход, нежелательный (побочный) эффект и т. д.
8. Современное состояние парфюмерно-косметической промышленности РК.
9. Законодательные документы в области парфюмерии и косметики.
10. НТД в области косметологии.
11. Влияние психологического состояния человека на кожу.
12. Стресс и кожа.
13. Рациональная психотерапия и косметология.
14. Выбор индивидуальных лечебно-косметических средств с учетом особенностей организма человека.
15. Современные тенденции в косметике.
16. Лечебный и косметический уход за кожей. Виды ухода за кожей.
17. Лечебные и профилактические косметические средства.
18. Строение дермы или кожи.
19. Методы дифференциации кожи по типу?
20. Методы определения типа кожи.
21. Классификация и номенклатура ПАВ, применяемых в косметических моющих средствах.
22. Косметический эффект при использовании пено-моющих средств.
23. Рекомендуемая концентрация, номенклатура, характеристика состава пено-моющих косметических препаратов неионогенных ПАВ и анионных, катионных, амфотерных.
24. Механизм очищающего действия Пено-моющих косметических средств.
25. Положительный и отрицательный эффект при применении ПАВ.
26. Шампуни. Справка. Классификация. Косметический эффект.
27. Номенклатура, характеристика, назначение загустителей, антистатиков, консервантов и бактерицидов в составе шампуней.
28. Факторы, влияющие на эффективность консервантов в составе пено-моющих косметических средств.
29. Номенклатура, характеристика, назначение стабилизаторов и регуляторов pH в составе шампуней.
30. Номенклатура, характеристика, назначение гидротропов в составе шампуней.
31. Номенклатура, характеристика, назначение красителей и ароматизаторов в составе шампуней.

32. Действие, номенклатура специальных добавок и ПАВ.
33. Основные положения и принципы составления рецептов воды различного действия.
34. Номенклатура веществ, применяемых в производстве препаратов по уходу за волосами против перхоти и кондиционирующего действия.
35. Выпуск шампуня в аэрозольной форме. Особенности составления рецептов.
36. Сухие шампуни. Особенности составления рецептов.
37. Пузырек для ванны. Определение, классификация и косметический эффект. Рецепт и технология приготовления пузырька для ванны.
38. Средства для душа.
39. Технологические этапы производства шампуня.
40. Технологические этапы производства пузырьков для ванн. Оценка качества шампуней в соответствии с НТД.
41. Химическая структура мыла. Понятие мицеллофильтрации.
42. Механизм образования мыла.
43. Физико-химические свойства мыла и их растворов. Воздействие мыльных растворов на поверхность волос и кожи.
44. Классификация и номенклатура препаратов по уходу за полостью рта.
45. Зубные пасты. Определение. Классификация. Косметический эффект.
46. Зубные эликсиры. Определение. Классификация. Косметический эффект.
47. Зубные порошки. Определение. Классификация. Косметический эффект.
48. Номенклатура и характеристика абразивов, применяемых в производстве препаратов по уходу за полостью рта.
49. Номенклатура вспомогательных веществ, применяемых в технологии препаратов по уходу за полостью рта.
50. Классификация ПАВ в препаратах по уходу за полостью рта. Номенклатура. Механизм действия.
51. Особенности составления рецептов по уходу за полостью рта и зубами косметических препаратов по заданному направлению.
52. Зубные эликсиры, особенности составления рецептур зубных паст различной направленности.
53. Технология производства косметических препаратов для ухода за полостью рта и зубами.
54. Технологические стадии производства зубной пасты, эликсиров, порошков. Оценка качества зубных паст, эликсиров, порошков по НТД. Косметические эмульсии. Справка. Классификация.
55. Номенклатура современных косметических эмульсий.
56. Особенности теории обоняния.
57. Основная теория чувств.
58. Классификация запахов парфюмерных средств.
59. Функциональное содержание вспомогательных веществ, применяемых в парфюмерных средствах, обозначение, номенклатура, характеристика.
60. Контроль качества парфюмерных препаратов, выпускаемых в аэрозольной упаковке.
61. Современная лечебная косметика для ухода за различными типами волос.
62. Препараты для лечения патологий волос и кожи головы.
63. Требования, предъявляемые к качеству косметических средств для волос и кожи головы.
64. Что является объектом в косметическом уходе за волосами?
65. Схема косметического ухода за волосами.
66. Регенерация волосистой части головы и как это происходит? Назовите препараты, соответствующие этому процессу.
67. Классификация косметических препаратов по уходу за волосами.
68. Дайте определение очищающим препаратам и их классификация.
69. На чем основано очищающее действие косметических препаратов?
70. Физическая и физико-химическая деструкция рогового слоя и применяемые косметические средства (пилинг).
71. Технология косметических препаратов, применяемых в целях очищения?
72. Схема гигиенического ухода за кожей лица с целью очищения.

1. **Тема 14:** Ароматерапия и фитопрепараты, используемые в дерматокосметологии.
2. **Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.
3. **Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:
  - Ароматерапия. История развития;
  - Преимущества и недостатки эфирных масел.
4. **Форма выполнения/оценивания:** Портфолио
5. **Критерии выполнения:**  
**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.
6. **Срок сдачи:** 8 неделя
7. **Литература (см. приложение 1)**
8. **Контроль:**
  1. Дайте определение аромологии. История развития.
  2. Какие требования ставятся на косметические препараты, содержащие эфирное масло?
  3. Классификация, номенклатура косметических препаратов, содержащих эфирное масло?
  4. Сенсорная система запаха. Механизм действия запаха. Основная теория чувств.
  5. Классификация запахов.
  6. Ольфактометрия. Методы ольфактометрии.
  7. Ароматические вещества растительного и животного происхождения. Природа синтетических ароматических веществ.
  8. Эфирные масла. Физико-химические свойства эфирных масел.
  9. Ароматерапия. Преимущества и недостатки эфирных масел.
  10. Общие показания к применению эфирных масел.
  11. Эфирные масла, используемые в ароматерапии. Показатели для применения.
  12. Какие нормативные документы определяют качество эфирного масла.
  13. Препараты для ухода за нормальной, жирной, зрелой кожей.
  14. Противозачаточные и защитные ароматические препараты.
  15. Препараты для лечения ногтей.
  16. Препараты, содержащие эфирные масла, применяемые при лечении кожных патологий.
  17. Уход за волосистой частью головы и волосами. Алопеция.
  18. Духи. Классификация. Оценка качества.

1. **Тема 15:** Косметические препараты для лечения некоторых патологии кожи.
  
2. **Цель:** Формирование у обучающиеся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.
  
3. **Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:
  - Косметика для лечения акне, дерматоза;
  - Потовые железы, грибковые заболевания.
  
4. **Форма выполнения/оценивания:** Портфолио
  
5. **Критерии выполнения:**  
**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающиеся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав Портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы Портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.
  
6. **Срок сдачи:** 8 неделя
  
7. **Литература (см. приложение 1)**
  
8. **Контрольные вопросы.**
  1. Косметические средства для лечения акне, дерматоза.
  2. Потовые железы, косметические средства, используемые при лечении грибковых заболеваний.

1. **Тема 16:** Косметические препараты гигиенического назначения.
2. **Цель:** Формирование у обучающиеся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.
3. **Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:
  - Классификация косметических средств гигиенического назначения.
  - Номенклатура.
4. **Форма выполнения/оценивания:** Портфолио
5. **Критерии выполнения:**  
**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающиеся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.
6. **Срок сдачи:** 9 неделя
7. **Литература (см. приложение 1)**
8. **Контроль:**
  1. Косметические средства гигиенического назначения.
  2. Классификация. Применение. Номенклатура.

**1. Тема 17:** Препараты с ароматическими веществами для лечения угревой сыпи.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- эфирные масла, способы их получения;
- ароматерапия - как альтернативный метод лечения.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения:**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 9 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Эфирно-масляные препараты, применяемые при лечении кожных патологий.
2. Особенности приготовления ароматерапевтических лосьонов для лечения заболеваний акне.
3. Документы, нормирующие введение ароматических веществ в косметические препараты.

**1. Тема 18:** Препараты для профилактики заболеваний ногтей.

**2. Цель:** Формирование у студентов самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Клиническое разнообразие заболеваний ногтей;
- Номенклатура лекарственных форм, применяемых в лечении и профилактике заболеваний ногтей.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения:**

**Портфолио** – готовится по желанию студента. Может быть подготовлен группой студентов, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 10 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Этиология и клиническая разновидность заболеваний ногтей.
2. Номенклатура лекарственных форм для лечения и профилактики заболеваний ногтей.
3. Применение ароматических веществ в косметических препаратах.

**1. Тема 19:** Косметические препараты регенерирующего действия.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Восстановление кожных покровов;
- Номенклатура косметических препаратов с регенерирующим действием;
- Способы применения косметических препаратов с регенерирующим действием.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения:**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 11 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Регенерация кожных покровов. Какие факторы влияют на регенерацию кожных покровов?
2. Номенклатура косметических препаратов с восстановительным эффектом. Механизм их действия.
3. Схема применения косметических препаратов с восстановительным эффектом.

**1. Тема 20:** Технический регламент и требования к качеству косметических средств.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- Технический регламент на производство косметических средств.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения:**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 12 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Технический регламент на производство косметических средств.
2. Требования к качеству косметических препаратов и методы определения.

**1. Тема 21:** Современные методы технологии производства косметических средств.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных творческих навыков в решении научно-практических задач.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- основные направления совершенствования косметических средств;
- ассортимент вспомогательных веществ;
- применение нанотехнологий в производстве косметических средств.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения:**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 13 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Основные направления совершенствования производства косметических средств?
2. Поиск новых вспомогательных предметов.
3. Нанотехнологии в производстве косметических средств.

**1. Тема 22:** Выбор рациональной лекарственной формы в ветеринарии и пути ее введения.

**2. Цель:** Формирование у обучающихся самостоятельных навыков в решении ветеринарных лекарственных веществ.

**3. Задания:** Для освоения темы необходимо провести работу с литературой и электронным фондом, при этом обратить внимание на следующие вопросы:

- основные направления совершенствования в ветеринарии

**4. Форма выполнения/оценивания:** Портфолио

**5. Критерии выполнения:**

**Портфолио** – готовится по желанию обучающиеся. Может быть подготовлен группой обучающихся, каждый из которых изучает проблему из одного раздела. В состав портфолио могут входить: реферат по теме, глоссарий, презентация, тестовые задания, кроссворды и др. игры. Материалы портфолио должны раскрывать суть вопросов темы, быть максимально информативными, заключительными и содержать использованную литературу.

**6. Срок сдачи:** 14 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Виды лекарственных форм, наиболее часто используемые в ветеринарной практике.
2. Способы и пути введения ветеринарных лекарственных форм.

**1. Тема 23:** Рубежный контроль

**2. Цель:** Закрепление теоретического материала по пройденным темам.

**3. Задания:** Включает темы промежуточных контрольных, практических и СРС занятий.

**4. Форма выполнения/оценивания:** Решение тестовых заданий.

**5. Критерии выполнения:** приведены в таблице.

**6. Срок сдачи:** 15 неделя

**7. Литература (см. приложение 1)**

**8. Контроль:**

1. Дайте определение аромологии. История развития.
2. Какие требования ставятся на косметические препараты, содержащие эфирное масло?
3. Какова классификация, номенклатура косметических препаратов, содержащих эфирное масло?
4. Сенсорная система запаха. Механизм действия запаха. Основная теория чувств.
5. классификация запахов.
6. Ольфактометрия. Методы ольфактометрии.
7. Ароматические вещества растительного и животного происхождения. Природа синтетических ароматических веществ.
8. Эфирные масла. Физико-химические свойства эфирных масел.
9. Ароматерапия. Преимущества и недостатки эфирных масел.
10. Общие показания к применению эфирных масел.
11. Эфирные масла, используемые в ароматерапии. Показатели для применения.
12. Какие нормативные документы определяют качество эфирного масла?
13. Препараты для ухода за нормальной, жирной, зрелой кожей.
14. Противозачаточные и защитные ароматические препараты.
15. Препараты для лечения ногтей.
16. Препараты, содержащие эфирные масла, применяемые при лечении кожных патологий.
17. Уход за волосистой частью головы и волосами. Алопеция.
18. Духи. Классификация. Оценка качества.
19. Косметические средства для лечения акне, дерматоза.
20. Потовые железы, косметические средства, применяемые при лечении грибковых заболеваний.
21. Классификация, номенклатура и функциональное назначение вспомогательных и биологически активных веществ, применяемых в составе косметических кремов различного направленного действия.
22. Технологическая схема производства косметических препаратов.
23. Аппаратурное оборудование технологического процесса производства косметических препаратов, изготовленных на основе эмульсии, различного направленного действия.
24. Качественные показатели косметических кремов и методы их контроля.
25. Алопеция. Стадии алопеции.
26. Факторы, влияющие на развитие алопеции.
27. Препараты для лечения алопеции.
28. Косметические средства гигиенического назначения.
29. Классификация. Применение. Номенклатура.
30. Эфирно-масляные препараты, применяемые при лечении кожных патологий.
31. Особенности приготовления ароматерапевтических лосьонов для лечения заболеваний акне.
32. Документы, нормирующие введение ароматических веществ в косметические препараты.
33. Этиология и клиническая разновидность заболеваний ногтей.
34. Номенклатура лекарственных форм для лечения и профилактики заболеваний ногтей.

|                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ                                      |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Кафедра технологии лекарств                                                                                                              |  | 044-43/ - (2023-2024)<br>27 стр. из 28                                                                                                                                             |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технология лечебно-косметических и ветеринарных веществ» |  |                                                                                                                                                                                    |

35. Применение ароматических веществ в косметических препаратах.
36. Регенерация кожных покровов. Какие факторы влияют на регенерацию кожных покровов?
37. Номенклатура косметических препаратов с восстановительным эффектом. Механизм их действия.
38. Схема применения косметических препаратов, обладающих регенерирующим действием.
39. Технический регламент на производство косметических средств.
40. Требования и методы определения требований к качеству косметических препаратов.
41. Основные направления совершенствования производства косметических средств?
42. Поиск новых вспомогательных предметов.

## Приложение 1

### Литература:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например, видео, аудио, дайджесты)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1. УМКД дисциплины размещен на образовательном портале ukma.kz<br>2. Электронная библиотека ЮКМА - <a href="https://e-lib.skma.edu.kz/genres">https://e-lib.skma.edu.kz/genres</a><br>3. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) - <a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a><br>4. Цифровая библиотека «Aknurpress» - <a href="https://www.aknurpress.kz/">https://www.aknurpress.kz/</a><br>5. Электронная библиотека «Эпиграф» - <a href="http://www.elib.kz/">http://www.elib.kz/</a><br>6. Эпиграф - портал мультимедийных учебников <a href="https://mbook.kz/ru/index/">https://mbook.kz/ru/index/</a><br>7. ЭБС IPR SMART <a href="https://www.iprbookshop.ru/auth">https://www.iprbookshop.ru/auth</a><br>8. информационно-правовая система «Заң» - <a href="https://zan.kz/ru">https://zan.kz/ru</a><br>9. Cochrane Library - <a href="https://www.cochranelibrary.com/">https://www.cochranelibrary.com/</a> |
| Электронные учебники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Сағындықова, Б. А. Дәрілердің дәріханалық технологиясы [Электронный ресурс] : оқулық / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан.(6,01МБ). - Шымкент : ОКМА, 2018. - 512 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).<br>2. Байзолданов Т. Косметикалық препараттар және оларды дайындауда қолданылатын белсенді және көмекші заттар: Алматы: «Эверо» баспасы. 2020. – 212 б.<br><a href="https://elib.kz/ru/search/read_book/57/">https://elib.kz/ru/search/read_book/57/</a><br>3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : Учебник. / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Т.В. Денисова, В.И. Скляренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. РМЭБ<br><a href="http://rmebrk.kz/book/1173734">http://rmebrk.kz/book/1173734</a>                                                                                                                                                                                             |
| Лабораторные физические ресурсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Специальные программы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Журналы (электронные журналы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1. Обзоры, лекции периодических изданий<br>2. Научный информационно-аналитический журнал «Фармация Казахстана» <a href="http://pharmkaz.kz/glavnaya/ob-izdani/">http://pharmkaz.kz/glavnaya/ob-izdani/</a><br>3. Научно-практический рецензируемый журнал «Фармация и фармакология» <a href="https://www.pharmpharm.ru/jour/index">https://www.pharmpharm.ru/jour/index</a><br>4. Научно-практический журнал «Фармация» <a href="https://pharmacijajournal.ru/">https://pharmacijajournal.ru/</a><br>5. Ежемесячный научно-технический и производственный журнал «Химико-фармацевтический журнал» <a href="http://chem.folium.ru/index.php/chem/about">http://chem.folium.ru/index.php/chem/about</a>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Основная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1. Сағындықова, Б. А., Р. М. Анарбаева Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы: оқулық. - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 427 бет<br>2. Сағындықова, Б. А., Р. М. Анарбаева Дәрілердің дәріханалық технологиясы : оқулық. - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 556 бет.<br>3. Байзолданов Т. Гомеопатиялық дәрілік қалыптар: оқу құралы. – Алматы: Эверо, 2020. – 184 бет<br>4. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине: учебное пособие / под ред. И. И. Краснюка. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 560 с.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Дополнительная:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.1. – Алматы: Издательский дом «Жибекжолы», 2015. – 720 с.<br>2. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.2. – Алматы: Издательский дом «Жибекжолы», 2009 – 804 с.<br>3. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.3. – Алматы: Издательский дом «Жибекжолы», 2014. – 872 с.<br>4. Лойд, В. Аллен. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов учеб. пособие - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 512 с<br>5. Фармацевтическая технология: учебное пособие. Гроссман В.А. 2013<br>6. Байзолданов, Т. Косметикалық препараттар және оларды дайындауда қолданылатын белсенді және көмекші заттар [Мәтін] : оқу құралы. - Алматы : Эверо, 2016. - 212 б. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p>              SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| Кафедра технологии лекарств                                                                                                                                |  | 044-43/ - (2023-2024)                                                                                                                                                                                                                  |
| Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технология лечебно-косметических и ветеринарных веществ»                   |  | 29 стр. из 28                                                                                                                                                                                                                          |