

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: исполняющий обязанности ректора  
Дата подписания: 09.02.2022 09:51:25  
Уникальный программный ключ: 4f6042f92f26818253a667205646475b03807ac6

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Пермская государственная фармацевтическая академия»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

---

Кафедра фармацевтической технологии

*(наименование кафедры)*

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры

Протокол от «26» июня 2019г.

№ 12

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.14 Современные аспекты технологии лечебно-косметических средств

*(индекс, наименование дисциплины), в соответствии с учебным планом)*

Б1.В.14 САТ ЛКС

*(индекс, краткое наименование дисциплины)*

33.05.01 Фармация

*(код, наименование направления подготовки (специальности))*

Провизор

*(квалификация)*

Очная

*(форма(ы) обучения)*

5 лет

*(нормативный срок обучения)*

Год набора – 2020

Пермь, 2019 г.

**Автор(ы)–составитель(и):**

Доктор фармацевтических наук, доцент, профессор кафедры фармацевтической технологии  
Алексеева И.В.

Кандидат фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры фармацевтической технологии  
Бабиян Л.К.

Кандидат фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры фармацевтической технологии  
Шрамм Н.И.

Кандидат фармацевтических наук, доцент, ассистент кафедры фармацевтической технологии  
Донцова Л.П.

Кандидат фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры фармацевтической технологии  
Липатникова И.А.

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии,  
доктор фармацевтических наук, профессор

Пулина Н.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы ..... | 4  |
| 2. Объем и место дисциплины в структуре ОПОП ВО .....                                                                         | 4  |
| 3. Содержание и структура дисциплины .....                                                                                    | 4  |
| 4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....                                                                                 | 6  |
| 5. Методические материалы по освоению дисциплины.....                                                                         | 11 |
| 6. Учебная литература для обучающихся по дисциплине .....                                                                     | 12 |
| 7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....  | 13 |

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                              | Код индикатора достижения компетенции | Наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                 | Результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1            | Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях фармацевтических организаций с учетом санитарных требований | ИДПК-1.2.                             | Проводит подбор и осуществляет расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов | <p><b>На уровне знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знает нормативную документацию, регламентирующую производство и качество косметических средств на фармацевтических предприятиях</li> <li>- Знает технологию основных групп косметических средств</li> <li>- Знает номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, используемых в лечебной косметологии</li> </ul> <p><b>На уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умеет выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать косметические средства</li> <li>- Умеет проводить подбор и расчеты действующих и вспомогательных веществ при разработке различных групп косметических средств</li> <li>- Умеет оценивать качество косметического средства в соответствии с нормативной документацией</li> </ul> |

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 4 курсе (8 семестр), в соответствии с учебным планом, общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет 2 з. е. (72 акад. часа).

## 3. Содержание и структура дисциплины

### 3.1. Структура дисциплины.

| № п/п                       | Наименование тем (разделов)                                                                                                                                                    | Объем дисциплины (модуля), час. |                                                                         |    |    |    | Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-----------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                                                                                                                                | Всего                           | Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий |    |    | СР |                                                                 |
|                             |                                                                                                                                                                                |                                 | Л                                                                       | ПР | ЛЗ |    |                                                                 |
| <b>Очная форма обучения</b> |                                                                                                                                                                                |                                 |                                                                         |    |    |    |                                                                 |
| 8 семестр                   |                                                                                                                                                                                |                                 |                                                                         |    |    |    |                                                                 |
| Раздел 1                    | Косметика и косметология. История развития косметики. Общая характеристика кожи. Космецевтика, понятие. Современные косметические средства                                     | 16                              | 4                                                                       |    | 2  | 10 | Д, Т                                                            |
| Тема 1.1                    | Косметика и косметология. История развития косметики. Общая характеристика кожи человека и ее придатков. Функции и значение кожи. Типы кожи                                    | 7                               | 1                                                                       |    | 2  | 4  | Д                                                               |
| Тема 1.2                    | Космецевтика, понятие. Лечебно-косметические средства, классификация, требования, характеристика. Классификация лечебно-косметических средств. Требования, предъявляемые к ним | 4                               | 1                                                                       |    |    | 3  | Т                                                               |
| Тема 1.3                    | Современные косметические средства                                                                                                                                             | 5                               | 2                                                                       |    |    | 3  | Т                                                               |
| Раздел 2                    | Вспомогательные вещества в составе лечебно-косметических средств                                                                                                               | 13                              | 2                                                                       |    | 4  | 7  | Д, УИР                                                          |
| Тема 2.1                    | Вспомогательные вещества, применяемые при изготовлении лечебно-косметических средств. Классификация, характеристика, ассортимент                                               | 8                               | 2                                                                       |    | 2  | 4  | Д                                                               |
| Тема 2.2                    | Изготовление основ для лечебно-косметических кремов                                                                                                                            | 5                               |                                                                         |    | 2  | 3  | УИР                                                             |
| Раздел 3                    | Биологически активные вещества, входящие в состав лечебно-косметических средств                                                                                                | 10                              | 2                                                                       |    | 2  | 6  | Д, УИР                                                          |
| Тема 3.1                    | Биологически активные вещества, входящие в состав лечебно-косметических средств                                                                                                | 5                               | 2                                                                       |    | 1  | 3  | Д                                                               |
| Тема 3.2                    | Получение компонентов лечебно-косметических средств - водных, спиртовых, масляных извлечений из растительного сырья                                                            | 5                               |                                                                         |    | 1  | 3  | УИР                                                             |
| Раздел 4                    | Лечебно-косметические формы: классификация, характеристика, технология в условиях аптеки, оценка качества                                                                      | 31                              | 4                                                                       |    | 10 | 17 | СЗ, УИР                                                         |
| Тема 4.1                    | Технология и оценка качества лечебно-косметических порошков                                                                                                                    | 6                               | 1                                                                       |    | 2  | 3  | СЗ                                                              |
| Тема 4.2                    | Технология и оценка качества лосьонов                                                                                                                                          | 6                               | 1                                                                       |    | 2  | 3  | СЗ                                                              |

|                          |                                                                                     |           |           |  |           |           |       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|-------|
| Тема 4.3                 | Изготовление лечебно-косметических кремов, оценка качества                          | 5         |           |  | 2         | 3         | УИР   |
| Тема 4.4                 | Технология лечебно-косметических масок и средств для ухода за зубами и полостью рта | 7         | 2         |  | 2         | 3         | СЗ    |
| Тема 4.5                 | Итоговое занятие                                                                    | 7         |           |  | 2         | 5         | Т     |
| Промежуточная аттестация |                                                                                     | 2         | 2         |  |           |           | Зачет |
| <b>Всего:</b>            |                                                                                     | <b>72</b> | <b>12</b> |  | <b>18</b> | <b>42</b> |       |

*Примечание:*

\* Т- тестирование, СЗ- ситуационная задача, Д – доклад, УИР – учебно-исследовательская работа.

### 3.2. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Косметика и косметология. История развития косметики. Общая характеристика кожи. Космецевтика, понятие. Современные косметические средства. Тема 1.1. Косметика и косметология. История развития косметики. Общая характеристика кожи человека и ее придатков. Функции и значение кожи. Типы кожи. Тема 1.2. Космецевтика, понятие. Лечебно-косметические средства, классификация, требования, характеристика. Классификация лечебно-косметических средств. Требования, предъявляемые к ним. Тема 1.3. Современные косметические средства.

Раздел 2. Вспомогательные вещества в составе лечебно-косметических средств. Тема 2.1. Вспомогательные вещества, применяемые при изготовлении лечебно-косметических средств. Классификация, характеристика, ассортимент. Тема 2.2. Изготовление основ для лечебно-косметических кремов.

Раздел 3. Биологически активные вещества, входящие в состав лечебно-косметических средств. Тема 3.1. Биологически активные вещества, входящие в состав лечебно-косметических средств. Тема 3.2. Получение компонентов лечебно-косметических средств - водных, спиртовых, масляных извлечений из растительного сырья.

Раздел 4. Лечебно-косметические формы: классификация, характеристика, технология в условиях аптеки, оценка качества. Тема 4.1. Технология и оценка качества лечебно-косметических порошков. Тема 4.2. Технология и оценка качества лосьонов. Тема 4.3. Изготовление лечебно-косметических кремов, оценка качества. Тема 4.4. Технология лечебно-косметических масок и средств для ухода за зубами и полостью рта. Тема 4.5. Итоговое занятие.

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 4.1. Формы и оценочные средства текущего контроля.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: тестирование, ситуационная задача, доклад, учебно-исследовательская работа.

### 4.1.2. Оценочные средства текущего контроля успеваемости.

Примеры текущего контроля:

Ситуационная задача (тема 4.1. «Технология и оценка качества лечебно-косметических порошков»).

Задача 1. *Обосновать технологию и изготовить пудру для жирной кожи:*

Цинка оксида 0,5

Задача 2. *Обосновать технологию и изготовить пудру для нормальной кожи лица:*

Крахмала  
Талька поровну по 2,5  
Настойки календулы V кап.

Магния карбоната основного 0,5  
Крахмала  
Цинка оксида поровну по 1,0  
Талька 2,5

Доклад (тема 1.1. «Косметика и косметология. История развития косметики. Общая характеристика кожи человека и ее придатков. Функции и значение кожи. Типы кожи»).

1. История развития косметики в Древнем Египте.
2. История развития косметики в Древней Греции.
3. История развития косметики в Древнем Риме.
4. Косметика в Древней Руси
5. Косметика Японии. История создания косметических фирм.
6. Косметика Китая. История создания косметических фирм.
7. Косметика Кореи. История создания косметических фирм.
8. Косметика Индии. История создания косметических фирм.
9. Косметика Ближнего Востока. История создания косметических фирм.
10. Косметика Англии. История создания косметических фирм.
11. Косметика Франции. История создания косметических фирм.
12. Косметика Скандинавии. История создания косметических фирм.
13. История развития косметической промышленности в 19-20 веке в Европе.
14. История развития косметической промышленности в 19-20 веке в России.
15. История мужской косметики.

Учебно-исследовательская работа (тема 4.3. «Изготовление лечебно-косметических кремов, оценка качества»).

Задание 1. Приготовить 30,0 абсорбционной основы по одной из прописей:

|                                                                                                        |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Гидрогенизат растительного масла (ГРМ)+<br>растительное масло (РМ) в соотношении 7:3<br>Эмульгатор Т-2 | 97 ч<br>3 ч |
| 2. ГРМ + РМ 7:3<br>МГД (моноглицериды дистиллированные)                                                | 97 ч<br>3 ч |
| 3. ГРМ + РМ 7:3<br>Ланолин безводный                                                                   | 97 ч<br>3 ч |

Задание 2. Определить водное число (ВЧ) абсорбционных основ.

Задание 3. Изготовление крема на эмульсионной или гидрофильной основе по индивидуальному заданию.

Задание 3.1. Для изготовления крема к эмульсионной основе добавить масляный экстракт в концентрации 2% от массы эмульсионной основы.

Задание 3.2. Для изготовления крема на гидрофильной основе добавить к гидрофильной основе масляный экстракт в концентрации 2% от массы основы.

Изготовленные кремы поместить в полимерные баночки.

4.1.3. Шкала оценивания для текущего контроля.

Тестирование:

90 -100 % баллов – оценка «отлично»,

75 - 89 % баллов – оценка «хорошо»,

51- 74 % баллов – оценка «удовлетворительно»,  
0 – 50 % баллов – оценка «неудовлетворительно».

Ситуационные задачи - оценка:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при верном ответе/решении задачи;
- оценка «незачет» выставляется обучающемуся при неверном ответе/решении задачи.

Доклад –оценка:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся при демонстрации высокого уровня знаний и умений, полном раскрытии темы, правильном использовании терминологии, уверенных ответах на дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся при достаточных знаниях в базовом объеме, полном раскрытии темы, наличии ошибок в терминологии, неуверенных ответах на дополнительные вопросы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся при демонстрации частичных знания без грубых ошибок, неполном раскрытии темы, наличии ошибок в терминологии, неуверенных ответах на дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при демонстрации частичных знаний, допуске грубых ошибок, не раскрытии темы или в случае отсутствия доклада.

Учебно-исследовательская работа - оценка:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при верном выполнении работы;
- оценка «незачет» выставляется обучающемуся при неверном выполнении работы.

4.2. Формы и оценочные средства промежуточной аттестации.

4.2.1. Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет.

4.2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации – тест.

#### Вариант № 1

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Эстетическими показателями лечебно-косметических средств являются:

- А. внешний вид, цвет, запах;
- Б. условия хранения и продажи;
- В. дизайн и информативность упаковки;
- Г. стилевая направленность.

2. В зависимости от целевого назначения выделяют следующие группы лечебно-косметических средств:

- А. средства ухода за кожей рук и ногтями;
- Б. гигиенические средства;
- В. декоративные средства;
- Г. средства ухода за зубами и полостью рта;
- Д. средства ухода за кожей лица;
- Е. защитные средства

3. В качестве консервантов используются:

- А. парабены
- Б. сорбиновая кислота
- В. цетиопиридиния хлорид
- Г. Токоферолы

4. К биогенным стимуляторам, применяемым в составе лечебно-косметических средств, относятся:
- А. экстракт плаценты
  - Б. экстракт каланхое
  - В. эфирное масло эвкалипта
  - Г. экстракт алоэ
  - Д. апилак
5. К специальным косметическим порошкам относятся:
- А. сухие шампуни
  - Б. соли для ванн
  - В. порошки для вдувания
  - Г. зубные порошки
  - Д. основы для косметических масок
6. В качестве соразработителя биологически активных веществ в безэтанольных лосьонах могут быть использованы:
- А. спирт пропиловый
  - Б. глицерин
  - В. ПЭО 1500
  - Г. спирт изопропиловый
  - Д. спирт бензиловый
7. Гидрофильные компоненты косметических кремов:
- А. норковый жир
  - Б. сополимеры акриловой кислоты
  - В. парфюмерное масло
  - Г. каррагенат
8. Производные ланолина, используемые в составе лечебно-косметических кремов:
- А. гидролан
  - Б. водлан
  - В. криолан
  - Г. терлан
  - Д. спирты шерстного воска
9. В качестве средств для пилинга используют:
- А. фруктовые кислоты
  - Б. ферменты протеолитического действия
  - В. растительные масла
  - Г. полисахариды
10. По применению кремы классифицируют на:
- А. питательные
  - Б. жидкие
  - В. эмульсионные
  - Г. очищающие
11. Для изготовления вяжущих масок в качестве основных компонентов добавляют:
- А. алюмокалиевые квасцы
  - Б. цинка оксид;
  - В. перекись водорода;
  - Г. серу осажденную
  - Д. лимонную кислоту
12. Вспомогательные вещества в составе шампуней:
- А. растворители
  - Б. загустители
  - В. замутнители
  - Г. жирители

13. Полировальные вещества в зубных пастах предназначены для:

А. создания необходимой консистенции, повышения седиментационной устойчивости пасты, оптимизации полирующего и чистящего эффекта;

Б. препятствия испарения воды и способности сохранения однородности пасты и легкому выдавливанию ее из тубы;

В. удержания системы от распада и выделения ее компонентов;

Г. удаления налета и остатков пищи, а также колоний бактерий с поверхности зубов и их полировки после этого;

Д. удаления налета и улучшения процесса чистки зубов, обладающие смачивающей и пенообразующей способностью.

Установите соответствие (№№14-17):

| Поколение лечебно-косметических средств                               | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. Наноконплексы<br>15. Наносомы<br>16. Микрокапсулы<br>17. Липосомы | <p>А. микроскопические сферические везикулы (пузырьки), мембраны которых состоят из одного или большего количества двойных слоев особого фосфолипида;</p> <p>Б. содержат измельченные до размера нано биологически активные вещества, каждый из которых доставляется в строго определенном количестве в строго определенные слои кожи в строго определенное время;</p> <p>В. микроскопические шары, наполненные различными компонентами для доставки одного единственного биологически активного вещества (например, витамина Е);</p> <p>Г. заключенные в инертную полимерную оболочку мельчайшие частицы вещества, которое может находиться в твердом или жидком состоянии.</p> |

4.2.3. Шкала оценивания.

90 -100 % баллов – оценка «отлично»,

75 - 89 % баллов – оценка «хорошо»,

51- 74 % баллов – оценка «удовлетворительно»,

0 – 50 % баллов – оценка «неудовлетворительно».

4.3. Соответствие оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине формируемым компетенциям

| Код компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Оценочные средства промежуточной аттестации |
|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
|                 |                                       | Тест                                        |
| ПК-1            | ИДПК-1.2.                             | +                                           |

4.4. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации по дисциплине

| Код компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Структурные элементы оценочных средств | Критерии оценки сформированности компетенции |              |
|-----------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|
|                 |                                       |                                        | Не сформирована                              | Сформирована |

|      |           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 | ИДПК-1.2. | Тест | <p>Не знает нормативную документацию, регламентирующую производство и качество косметических средств на фармацевтических предприятиях</p> <p>Не знает технологию основных групп косметических средств</p> <p>Не знает номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, используемых в лечебной косметологии</p> <p>Не умеет выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать косметические средства –</p> <p>Не умеет проводить подбор и расчеты действующих и вспомогательных веществ при разработке различных групп косметических средств</p> <p>Не умеет оценивать качество косметического средства в соответствии с нормативной документацией</p> | <p>Знает нормативную документацию, регламентирующую производство и качество косметических средств на фармацевтических предприятиях</p> <p>Знает технологию основных групп косметических средств</p> <p>Знает номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, используемых в лечебной косметологии</p> <p>Умеет выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать косметические средства - Умеет проводить подбор и расчеты действующих и вспомогательных веществ при разработке различных групп косметических средств</p> <p>Умеет оценивать качество косметического средства в соответствии с нормативной документацией</p> |
|------|-----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Компетенция считается сформированной на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой, если по итогам применения оценочных средств промежуточной аттестации или их отдельных элементов результаты, демонстрируемые обучающимся, отвечают критерию сформированности компетенции.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

### 5. Методические материалы по освоению дисциплины

1. Алексеева И.В., Бабиян Л.К., Шрамм Н.И., Липатникова И.А. Курс лекций по дисциплине «Современные аспекты технологии лечебно-косметических средств» (учебное пособие). Пермь, 2016.
2. Алексеева И.В., Бабиян Л.К., Шрамм Н.И., Липатникова И.А., Донцова Л.П. Учебное пособие для самостоятельной работы по дисциплине «Современные аспекты технологии лечебно-косметических средств». Пермь, 2016.

3. Пулина Н.А., Донцова Л.П., Шрамм Н.И., Алексеева И.В., Бабиян Л.К., Смирнова М.М., Липатникова И.А., Голованенко А.Л., Олешко О.А., Мишенина И.И., Собин Ф.В., Липатников К.В. Практикум по фармацевтической технологии для студентов фармацевтических ВУЗов и факультетов. Пермь, 2018.

## 6. Учебная литература для обучающихся по дисциплине

### 6.1. Основная литература.

1. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм: Учебник для студ. высших учеб.завед. / И.И. Краснюк [и др.]; под.ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайловой.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.-656 с.
2. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Руководство к практическим занятием: Учеб.пособие / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, 2013.- 544 с.
3. Краснюк, И.И. Лечебно-косметические средства: учеб. пособие для вузов / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Е. Т. Чижова ; под ред. И.И. Краснюка. - М. : Академия, 2006. - 240 с. - (Высш. проф. образование). - ISBN 5-7695-2775-7 : 196-20.
4. Чижова, Е.Т. Изготовление индивидуальных лечебно-косметических препаратов в аптеках, домашних условиях и в условиях малосерийных производств: учеб. пособие для фарм. фак. мед. училищ и колледжей / Е.Т. Чижова, Г.В. Михайлова. – М.: ФГОУ ВНУМЦ Росздрава, 2005.

### 6.2. Дополнительная литература.

5. Дрибноход, Ю.Ю. Косметика. Косметология. [Текст] : словарь-справочник / Ю.Ю. Дрибноход. - СПб. : ВЕСЬ, 2003. - 416 с. - (Cosmeticon Professional). - ISBN 5-94435-080-6 : 82-30.
6. Дрибноход, Ю.Ю. Новейшая энциклопедия красоты. Косметика и косметология от А до Я [Текст] / Ю.Ю. Дрибноход. - Санкт-Петербург : Нева, 2005. - 352 с. 163-90.
7. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства: в 2 т. Т.1 / Н. В. Меньшутина, Ю. В. Мишина, С. В. Алвес ; под ред. Н.В. Меньшутиной. - Москва : БИНОМ, 2012.
8. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства: в 2 т. Т.2 / Н. В. Меньшутина, Ю. В. Мишина, С. В. Алвес ; под ред. Н.В. Меньшутиной. - Москва : БИНОМ, 2013.
9. Папий, Н.А. Медицинская косметика: руководство для врачей / Н.А. Папий - 4-е изд., перераб. и доп. - Минск : Беларусь, 2008. - 304 с. : ил. - Лит.: с. 290-292. - ISBN 985-01-0519-4 : 200-97.
10. Справочник по дерматокосметологии для врачей и студентов [Текст] / Ю. Н. Кошевенко. - М. : Академия косметологии, 2005. - 296 с. 482-00.

### 6.3. Нормативные правовые документы

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIII издание / М.: Науч. Центр экспертизы средств мед. применения, 2015.
2. Приказ МЗ РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».
3. Приказ МЗ РФ от 27.07.2016 г. № 538н «Об утверждении Перечня наименований лекарственных форм лекарственных препаратов для медицинского применения».
4. Приказ МЗ СР от 23.08.2010 г. № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».
5. ГОСТ 5972-77 «Порошок зубной. Технические условия» (с Изменениями № 1,2,3) (дата введения 01.07.1978).
6. ГОСТ 27429-87 «Изделия парфюмерно-косметические жидкие. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение» (с Изменениями № 1, 2, 3) (дата введения 01.01.1989).
7. ГОСТ 28303-89 «Изделия косметические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение» (с Изменениями № 1,2) (дата введения 01.01.1991).

8. ГОСТ 29188.3-91 «Изделия косметические. Методы определения стабильности эмульсии» (дата введения 01.01.1993).
9. ГОСТ 7983-99 «Пасты зубные. Общие технические условия» (дата введения 01.01.2001).
10. ГОСТ Р 51577-2000 «Средства гигиены полости рта жидкие. Общие технические условия» (дата введения 01.07.2001).
11. ГОСТ 31460-2012 «Кремы косметические. Общие технические условия» (дата введения 01.07.2013).
12. ГОСТ 31677-2012 «Продукция парфюмерно-косметическая в аэрозольной упаковке. Общие технические условия» (дата введения 01.07.2013).
13. ГОСТ 31678-2012 «Продукция парфюмерная жидкая. Общие технические условия» (дата введения 01.07.2013).
14. ГОСТ 31695-2012 «Гели косметические. Общие технические условия» (дата введения 01.07.2013).
15. ГОСТ 33487-2015 «Продукция косметическая пастообразная. Общие технические условия» (дата введения 01.01.2017).
16. ГОСТ 33488-2015 «Продукция парфюмерно-косметическая. Общие критерии обоснованности информации для потребителя в части заявленных потребительских свойств» (дата введения 01.01.2017).

#### **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Семинарские и практические занятия проводятся в специализированных учебных аудиториях, оснащенных наглядным материалом и литературой, необходимыми для изучения вопросов дисциплины: утвержденными методическими указаниями, специальной литературой и современной нормативной документацией. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам академии и кафедры, есть возможность работы с сайтами BookUp, Consultantplus. На лекциях и занятиях используется мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор). Наборы таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Для освоения и закрепления отдельных вопросов разработаны ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

Необходимые приборы, устройства и средства: весы ручные ВР и ВСМ всех типоразмеров; весы тарирные ВКТ-1000, разновес, бюреточные установки УБ-16, аптечные пипетки, рефрактометр, стерилизатор паровой и воздушный, фильтр-насадка для малообъемного микрофилтрования; биксы, чашки фарфоровые, ступки фарфоровые (№№ 1-5), размельчители тканей РТ-1, аппараты инфундирные с электрообогревом АИ-3, микроскоп с окулярным микрометром МОВ-1, иономер, центрифуга, водяная баня электрическая, нагреватель для разогрева и плавления основ, тароупаковочные средства и материалы, средства для оформления лечебно-косметических форм.

Образовательные технологии – коммуникативные технологии (дискуссия, собеседование), неимитационные технологии (лекции, тестирование).

#### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации <http://femb.ru>
2. Информационная сеть Техэксперт <https://cntd.ru/>
3. Информационная система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>
4. Научная электронная библиотека КиберЛенинка <https://cyberleninka.ru/>
5. Научная электронная библиотека РИНЦ (Elibrary) <http://elibrary.ru>
6. Научная электронная библиотека SpringerLink <https://link.springer.com/>
7. Российское образование: федеральный портал. — Электрон. данные. — Режим доступа : <http://www.edu.ru/>

8. Система «Антиплагиат»: программно-аппаратный комплекс для проверки текстовых документов на наличие заимствований из открытых источников в сети Интернет и других источников <https://www.antiplagiat.ru/>
9. Университетская информационная система Россия <https://uisrussia.msu.ru/>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.14 Современные аспекты технологии лечебно-косметических средств

**Код и наименование направления подготовки, профиля:** 33.05.01 Фармация

**Квалификация (степень) выпускника:** Провизор

**Форма обучения:** Очная

**Формируемая(ые) компетенция(и):**

ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях фармацевтических организаций с учетом санитарных требований

ИДПК-1.2. Проводит подбор и осуществляет расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов

**Объем и место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 4 курсе (8 семестр), в соответствии с учебным планом, общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет 2 з.е. (72 акад. часа).

**План дисциплины:**

Раздел 1. Косметика и косметология. История развития косметики. Общая характеристика кожи. Косметовтика, понятие. Современные косметические средства. Тема 1.1. Косметика и косметология. История развития косметики. Общая характеристика кожи человека и ее придатков. Функции и значение кожи. Типы кожи. Тема 1.2. Косметовтика, понятие. Лечебно-косметические средства, классификация, требования, характеристика. Классификация лечебно-косметических средств. Требования, предъявляемые к ним. Тема 1.3. Современные косметические средства.

Раздел 2. Вспомогательные вещества в составе лечебно-косметических средств. Тема 2.1. Вспомогательные вещества, применяемые при изготовлении лечебно-косметических средств. Классификация, характеристика, ассортимент. Тема 2.2. Изготовление основ для лечебно-косметических кремов.

Раздел 3. Биологически активные вещества, входящие в состав лечебно-косметических средств. Тема 3.1. Биологически активные вещества, входящие в состав лечебно-косметических средств. Тема 3.2. Получение компонентов лечебно-косметических средств - водных, спиртовых, масляных извлечений из растительного сырья.

Раздел 4. Лечебно-косметические формы: классификация, характеристика, технология в условиях аптеки, оценка качества. Тема 4.1. Технология и оценка качества лечебно-косметических порошков. Тема 4.2. Технология и оценка качества лосьонов. Тема 4.3. Изготовление лечебно-косметических кремов, оценка качества. Тема 4.4. Технология лечебно-косметических масок и средств для ухода за зубами и полостью рта. Тема 4.5. Итоговое занятие.

**Формы промежуточной аттестации:**

Промежуточная аттестация - зачет.