

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Контрольный
экземпляр

УТВЕРЖДАЮ



Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

С.П.Рубникович

26.06.2025

Рег. № УД- 01-109/2526 /д.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

Учебная программа учреждения образования
дисциплины по выбору для специальности

7-07-0912-01 «Фармация»

Учебная программа учреждения образования дисциплины по выбору «Фармацевтическая косметология» составлена на основе учебной программы «Аптечная технология лекарственных средств», утвержденной 26.06.2025, регистрационный № УД-0912-01-24/2526/уч.

СОСТАВИТЕЛИ:

Н.С.Голяк, заведующий кафедрой фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат фармацевтических наук, доцент;

О.Г.Сечко, доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат фармацевтических наук

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 14 от 16.05.2025);

методической комиссией фармацевтических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 8 от 11.06.2025)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Фармацевтическая косметология» – дисциплина по выбору, содержащая систематизированные научные знания об основных видах косметических средств, их классификации, особенностях состава, активных и вспомогательных веществах, требованиях к рецептуре, технологии современных косметических средств лечебно-профилактического назначения, основных показателях их качества, технологии воздействия косметических препаратов, принципах разработки рецептуры и производства в зависимости от формы выпуска и типа дисперсной системы.

Цель изучения дисциплины по выбору «Фармацевтическая косметология» состоит в формировании у студентов знаний, умений и навыков по разработке состава и изготовлению косметических средств лечебно-профилактического назначения различной формы выпуска как в промышленных условиях, так и в условиях аптеки.

Задачи дисциплины по выбору «Фармацевтическая косметология» состоят в формировании у студентов компетенций, необходимых для:

приобретения навыков и умений по анализу состава готовых косметических средств с целью выбора методов наиболее эффективного их применения;

освоения рациональной технологии косметических средств в зависимости от состава;

применения показателей качества косметических средств различной формы выпуска.

Связи с другими учебными дисциплинами

Преподавание и успешное изучение дисциплины по выбору «Фармацевтическая косметология» необходимы для успешного изучения следующих учебных дисциплин: «Фармацевтическая разработка с основами биофармации», «Промышленная технология лекарственных средств», «Фармацевтическая химия», «Фармацевтическое товароведение», «Современные методы анализа и стандартизация лекарственных средств».

В результате изучения учебной дисциплины по выбору «Фармацевтическая косметология» студент должен

знать:

основные понятия в сфере фармацевтической косметологии;

номенклатуру и свойства ингредиентов, используемых в фармацевтической косметологии;

основные стадии, операции и приемы, используемые при изготовлении косметических средств;

характеристику контейнеров, вспомогательного и укупорочного материалов, используемых для косметических средств;

уметь:

подбирать оптимальный состав фармацевтических косметических средств;

изготавливать фармацевтические косметические средства с учетом свойств входящих ингредиентов;

владеть:

навыками изготовления фармацевтических косметических средств.

Всего на изучение дисциплины по выбору отводится 90 академических часов, из них 39/9¹ аудиторных часов и 51/81¹ час самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 12/3¹ часа лекций (в том числе 6 часов управляемой самостоятельной работы (УСР)), 27/6¹ часов лабораторных занятий.

Форма получения образования – очная (дневная)/заочная.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (7/10¹ семестр).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО СЕМЕСТРАМ

Код, название специальности	Семестр	Общее количество академических часов	Количество аудиторных часов				Самостоятельных внеаудиторных	Форма промежуточной аттестации
			всего	из них				
				лекций		лабораторных занятий		
				аудиторных	УСР			
7-07-0912-01 «Фармация» (очная дневная форма получения образования)	7	90	39	6	6	27	51	Зачет
1-79 01 08 «Фармация» (заочная форма получения образования)	9	26	3	3	-	-	23	
	10	64	6	-	-	6	58	Зачет

¹ Для заочной формы получения образования

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (ОЧНАЯ ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций (в т.ч. УСП)	лабораторных
1. Кожа как объект воздействия косметических средств. Терминология и классификация косметических средств. Активные и вспомогательные вещества в составе косметических средств	1,5	3
2. Основы косметической химии	1,5	3
3. Кремы и гели косметические	1,5	3
4. Лосьоны и тоники косметические	1,5	3
5. Пеномоющие средства лечебно-профилактического назначения. Шампуни	1,5	3
6. Зубные пасты	1,5	3
7. Солнцезащитные средства. УФ-фильтры	1,5	3
8. Маски, скрабы и пилинги косметические	1,5	3
9. Дезодоранты и антиперспиранты. Аромакосметические средства		3
Всего часов	12	27

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий		Самостоятельная работа
	лекций (в т.ч. УСП)	лабораторных	
1. Кожа как объект воздействия косметических средств. Терминология и классификация косметических средств. Активные и вспомогательные вещества в составе косметических средств	1,5	-	11
2. Основы косметической химии		-	11
3. Кремы и гели косметические	1,5	3	8,5
4. Лосьоны и тоники косметические		3	8,5
5. Пеномоющие средства лечебно-профилактического назначения. Шампуни	-	-	8,5
6. Зубные пасты	-	-	8,5
7. Солнцезащитные средства. УФ-фильтры	-	-	8,5
8. Маски, скрабы и пилинги косметические	-	-	8,5
9. Дезодоранты и антиперспиранты. Аромакосметические средства	-	-	8
Всего часов	3	6	81

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Кожа как объект воздействия косметических средств. Терминология и классификация косметических средств. Активные и вспомогательные вещества в составе косметических средств

Строение и функции основных слоев кожи. Косметические аспекты кожных покровов. Типы кожи. Проницаемость кожи и пути ее повышения. Терминология и классификация косметических средств. Активные вещества в составе косметических средств. Основные группы вспомогательных веществ, используемых в составе косметических средств. Функциональное назначение вспомогательных веществ в составе косметических средств.

2. Основы косметической химии

Эмульгаторы, поверхностно-активные вещества, растворители, эмоленды, консерванты, красители, отдушки, витамины, антиоксиданты, органические кислоты, экстракты, полученные из лекарственного растительного сырья в составе косметических средств.

3. Кремы и гели косметические

Классификация кремов косметических и гелей косметических. Требования, предъявляемые к кремам и гелям косметическим. Активные и вспомогательные вещества в составе кремов и гелей косметических. Принцип разработки состава крема и геля косметического в зависимости от назначения. Технология изготовления кремов и гелей косметических. Контроль качества кремов и гелей косметических.

4. Лосьоны и тоники косметические

Классификация лосьонов и тоников косметических. Требования, предъявляемые к лосьонам и тоникам косметическим. Активные и вспомогательные вещества в составе лосьонов и тоников косметических. Принцип разработки состава лосьонов и тоников косметических в зависимости от назначения. Технология изготовления лосьонов и тоников косметических. Контроль качества лосьонов и тоников косметических.

5. Пеномоющие средства лечебно-профилактического назначения. Шампуни

Классификация пеномоющих средств. Требования, предъявляемые к шампуням. Активные и вспомогательные вещества в составе шампуней. Принцип разработки состава шампуня в зависимости от назначения. Технология изготовления шампуней. Контроль качества шампуней.

6. Зубные пасты

Классификация зубных паст. Требования, предъявляемые к зубным пастам. Активные и вспомогательные вещества в составе зубных паст. Принцип разработки состава зубных паст в зависимости от назначения. Технология изготовления зубных паст. Контроль качества зубных паст.

7. Солнцезащитные средства. УФ-фильтры

Электромагнитное излучение солнца, ультрафиолетовое излучение, ультрафиолетовые лучи А, В и С, глубина проникновения ультрафиолетовых лучей в кожу. Экологические факторы, влияющие на уровень УФ-излучения. УФ-индекс. Солнцезащитные факторы. Классификация УФ-фильтров. Характеристика неорганических и органических УФ-фильтров. УФА-фильтры, УФВ-фильтры, УФ-фильтры широкого спектра. Изучение аптечного ассортимента солнцезащитных средств. Принцип разработки состава солнцезащитных средств.

8. Маски, скрабы и пилинги косметические

Классификация масок, скрабов и пилингов косметических. Требования, предъявляемые к маскам, скрабам и пилингам косметическим. Активные и вспомогательные вещества в составе масок, скрабов и пилингов косметических. Принцип разработки состава масок, скрабов и пилингов косметических в зависимости от назначения. Технология изготовления масок, скрабов и пилингов косметических. Контроль качества масок, скрабов и пилингов косметических.

9. Дезодоранты и антиперспиранты. Аромакосметические средства

Классификация дезодорантов и антиперспирантов. Требования, предъявляемые к дезодорантам и антиперспирантам. Активные и вспомогательные вещества в составе дезодорантов и антиперспирантов. Принцип разработки состава дезодоранта и антиперспиранта в зависимости от назначения. Технология изготовления дезодорантов и антиперспирантов. Контроль качества дезодорантов и антиперспирантов.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ
«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ»
ОЧНАЯ ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Литература	Практический навык	Формы контроля	
		лекций	лабораторных	УСР			практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
7 семестр								
	Лекции	6	-	6				
1.	Кожа как объект воздействия косметических средств. Терминология и классификация косметических средств. Активные и вспомогательные вещества в составе косметических средств	1,5	-	-	1-7	-	-	-
2.	Основы косметической химии	1,5	-	-	1-7	-	-	-
3.	Кремы и гели косметические	1,5	-	-	1-7	-	-	-
4.	Лосьоны и тоники косметические	1,5	-	-	1-7	-	-	-
5.	Пеномоющие средства лечебно-профилактического назначения. Шампуни	-	-	1,5	1-7	-	-	опрос; тестирование; выступление с докладом
6.	Зубные пасты	-	-	1,5	1-7	-	-	опрос; тестирование; выступление с докладом

7.	Солнцезащитные средства. УФ-фильтры	-	-	1,5	1-7	-	опрос; тестирование; выступление с докладом
8.	Маски, скрабы и пилинги косметические	-	-	1,5	1-7	-	опрос; тестирование; выступление с докладом
9.	Дезодоранты и антиперспиранты. Аромакосметические средства	-	-				
	Лабораторные занятия	-	27	-			
1.	Кожа как объект воздействия косметических средств. Терминология и классификация косметических средств. Активные и вспомогательные вещества в составе косметических средств	-	3	-	1-7		опрос; защита доклада; решение ситуационных задач
2.	Основы косметической химии	-	3	-	1-7	отчет по лабораторной работе	опрос; защита доклада; решение ситуационных задач
3.	Кремы и гели косметические	-	3	-	1-7	изготовление защитной гигиенической помады	опрос; защита доклада; решение ситуационных задач
4.	Лосьоны и тоники косметические	-	3	-	1-7	изготовление увлажняющего крема для рук	опрос; защита доклада; решение ситуационных задач
		-				изготовление гидрофильного масла для умывания тела	опрос; защита доклада;

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ»
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа студента	Литература	Практический навык	Формы контроля	
		лекций	лабораторных	УСР				практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
9 семестр									
	Лекции	3	-	-	23				
1.	Кожа как объект воздействия косметических средств. Терминология и классификация косметических средств. Активные и вспомогательные вещества в составе косметических средств	1,5	-	-	4,5	1-7		опрос; тестирование; выступление с докладом	с
2.	Основы косметической химии		-	-	4,5	1-7		опрос; тестирование; выступление с докладом	с
3.	Кремы и гели косметические	1,5	-	-	2	1-7			
4.	Лосьоны и тоники косметические		-	-	2	1-7			
5.	Пеномоющие средства лечебно-профилактического назначения. Шампуни	-	-	-	2	1-7			
6.	Зубные пасты	-	-	-	2	1-7			

7.	Солнцезащитные средства. УФ-фильтры	-	-	-	2	1-7			
8.	Маски, скрабы и пилинги косметические	-	-	-	2	1-7			
9.	Дезодоранты и антиперспиранты. Аромакосметические средства	-	-	-	2	1-7			

10 семестр

10 семестр									
	Лабораторные занятия	-	6	-	58				
1.	Кожа как объект воздействия косметических средств. Терминология и классификация косметических средств. Активные и вспомогательные вещества в составе косметических средств	-	-	-	6,5	1-7	-		опрос; защита доклада; решение ситуационных задач
2.	Основы косметической химии	-	-	-	6,5	1-7	-		опрос; защита доклада; решение ситуационных задач
3.	Кремы и гели косметические.	-	3	-	6,5	1-7	изготовление увлажняющего крема для рук	отчет по лабораторной работе	опрос; защита доклада; решение ситуационных задач
4.	Лосьоны и тоники косметические	-	3	-	6,5	1-7	изготовление гидрофильного масла для умывания тела	отчет по лабораторной работе	опрос; защита доклада; решение ситуационных задач

5.	Пеномоющие средства лечебно-профилактического назначения. Шампуни	-	-	-	6,5	1-7	-	-	опрос; защита доклада; решение ситуационных задач
6.	Зубные пасты	-	-	-	6,5	1-7	-	-	опрос; защита доклада; решение ситуационных задач
7.	Солнцезащитные УФ-фильтры	-	-	-	6,5	1-7	-	-	опрос; защита доклада; решение ситуационных задач
8.	Маски, скрабы и пилинги косметические	-	-	-	6,5	1-7	-	-	опрос; защита доклада; решение ситуационных задач
9.	Дезодоранты и антиперспиранты. Аромакосметические средства	-	-	-	6	1-7	-	-	опрос; защита доклада; решение ситуационных задач. Зачет
	Всего часов по учебной дисциплине	3	6	-	81				

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Пархач, М. Е. Аптечная технология лекарственных средств : нормирование, дозирование, порошки, неводные растворы, водные растворы низкомолекулярных лекарственных веществ : учеб.-метод. пособие – Минск : БГМУ, 2021. – 224 с.

2. Пархач, М. Е. Аптечная технология лекарственных средств: концентрированные растворы, микстуры, растворы высокомолекулярных соединений, суспензии, эмульсии, водные извлечения из растительного сырья : учеб.-метод. пособие. – Минск : БГМУ, 2021. – 184 с.

Дополнительная:

3. Пархач, М. Е. Аптечная технология лекарственных средств : тесты / М. Е. Пархач, Н. С. Голяк. – Минск : БГМУ, 2019. – 92 с.

Нормативные правовые акты:

4. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т. 1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / А. А. Шерякова; под общ. ред. А. А. Шерякова. – Молодечно: Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении, 2012. – 1220 с.

5. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т. 2. Контроль качества субстанций для фармацевтического использования и лекарственного растительного сырья / С. И. Марченко; под общ. ред. С. И. Марченко. – Молодечно : Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении, 2016. – 1368 с.

6. О правилах медицинской этики и деонтологии : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.08.2018 № 64.

Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине по выбору «Фармацевтическая косметология»:

7. <https://etest.bsmu.by/course/view.php?id=448>

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

- подготовку к лекциям и лабораторным занятиям;
- подготовку к зачету по учебной дисциплине;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельное изучение;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- конспектирование учебной литературы;
- составление обзора научной литературы по заданной теме.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

подготовка тематических докладов, рефератов, презентаций;
конспектирование первоисточников (учебных изданий и др.).

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

опрос;
тестирование;
выступление с докладом.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы текущей аттестации:

опрос;
защита доклада;
решение ситуационных задач;
отчет по лабораторной работе.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Линейный (традиционный) метод;
активные (интерактивные) методы:
научно-ориентированное обучение RBL (Research-Based Learning)

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
Изготовление защитной гигиенической помады	Отчет по лабораторной работе
Изготовление увлажняющего крема для рук	Отчет по лабораторной работе
Изготовление гидрофильного масла для умывания тела	Отчет по лабораторной работе
Изготовление натурального очищающего средства «Убтан»	Отчет по лабораторной работе

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления).
2. Компьютерный класс с выходом в Internet.
3. Весы лабораторные электронные тип WLC 0,6/B1.
4. Весы электронные Scout Pro SPU 601.
5. Весы медицинские электронные ВЭМ-150.

6. Весы для сыпучих материалов ВСМ-1,5,20,100.
7. Гири общего назначения 4-го класса точности от 10мг до 500г.
8. Термометр стеклянный лабораторный.
9. Электроплитка ЭПИ1-1,0/220.
10. Баня водяная БВ-04.
11. Мерная стеклянная лабораторная посуда.
12. Ступки и песты фарфоровые.
13. Флаконы для хранения стеклянные 30 мл.
14. Контейнеры для хранения пластиковые 20 мл.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Аптечная технология лекарственных средств	фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки	предложений нет	согласовано. 16.05.2025 протокол №14

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат фармацевтических наук, доцент



Н.С.Голяк

Доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат фармацевтических наук



О.Г.Сечко

Оформление учебной программы дисциплины по выбору и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Начальник Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

26.06 2025



И.Л.Котович

Методист учебно-методического отдела Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

26.06 2025



Н.А.Кукашинова