

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
фармацевтической технологии



Сливкин А.И.
16.04.2025.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.01 ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

1. Код и наименование специальности:

33.05.01 Фармация

2. Направленность: Фармация

3. Квалификация выпускника: Провизор

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:

кафедра фармацевтической технологии

6. Составители программы:

Васильева Светлана Ильинична, кандидат фармацевтических наук, доцент _____

7. Рекомендована:

НМС Фармацевтического факультета протокол № 24.03.2025 Пр. № 1500-06-07

8. Учебный год: __2028/2029

Семестр(ы): 7

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются формирование необходимых знаний, умений, навыков в области разработки, производства и изготовления косметических средств и рациональному их использованию.

Задачи учебной дисциплины:

приобретение теоретических знаний технологий и правил составления рецептов косметических средств;

- *приобретение знаний* номенклатуры базовых и функциональных ингредиентов для косметического производства;
- *приобретение умения* по обоснованию выбора и получения лечебно-косметической продукции, способных обеспечить максимальный эффект, минимальное побочное действие и удобство применения;
- *формирование умения* по совершенствованию, оптимизации способов производства лечебно-косметической продукции, на основании современных достижений;
- *приобретение навыков* работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач;

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина изучается в 7 семестре, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений - Факультативные дисциплины.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	ПК-1.1	Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями и изготавливает лекарственные препараты, в том числе для	знать: -законодательное регулирование рынка ингредиентов в странах ЕС и на территории таможенного союза в области лечебно-косметической продукции, -функциональные и базовые ингредиенты и биологически активные вещества, номенклатуру вспомогательных веществ, их свойства -основы технологии в части разработки и производства лечебно - косметических средств; уметь: -использовать основные понятия и терминологию в области лечебно-косметической продукции, -использовать информационные источники справочного, научного, нормативного библиографического

			ветеринарного применения, в соответствии с установленным и правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	поиска, с привлечением современных информационных технологий по вопросам технологического процесса и качества лечебно-косметических средств.
--	--	--	---	--

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час — 2 / 72

Форма промежуточной аттестации зачет

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)				
	Всего	По семестрам			
			№ сем.7		
Аудиторные занятия	34		34		
в том числе: лекции	34		34		
практические					
лабораторные					
Самостоятельная работа	38		38		
Контроль (зачет)					
Итого:	72		72		

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
1. Лекции			
1	Ингредиенты для косметики: номенклатура, законодательство, правила работы.	История косметологии. Законодательное регулирование рынка ингредиентов в странах ЕС и на территории таможенного союза в области лечебно-косметической продукции. Функциональные и базовые	онлайн-курс-Косметические средства https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913

		ингредиенты и биологически активные вещества. Номенклатура вспомогательных веществ, их свойства.	
2	Строение и функции кожи.	Строение кожи. Функции кожи. Кожные железы. Системы доставки активных веществ в кожу	онлайн-курса-косметические средства https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913
3	Лечебно-косметические формы. Особенности производства. Перспективы развития.	Косметические формы лечебного направления. Твердые лечебно-косметические формы. Технология лечебных пудр, присыпок. Жидкие лечебно-косметические формы. Технология лечебных лосьонов. Мягкие лечебно-косметические формы. Технология лечебных кремов, гелей, паст. Биологически активные вещества растений в лечебно - профилактической практике. Получение соков, водных и спиртовых извлечений из растений для производства косметических форм. Биотехнологические продукты.	онлайн-курса-косметические средства https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Ингредиенты для косметики :номенклатура, законодательство, правила работы.	14		12	26
2	Строение и функции кожи.	4		6	10

3	Лечебно-косметические формы. Особенности производства. Перспективы развития.	16		20	36
Итого		34		38	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из контактной работы обучающихся с преподавателем, включающей аудиторные занятия (лекции) и самостоятельной работы.

Основное учебное время выделяется на лекции и самостоятельную работу.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к тематическому текущему контролю, и включает работу с учебным материалом электронных пособий кафедры, учебной, научной, справочной литературой и другими информационными источниками.

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателя.

Самоконтроль зависит от определенных качеств личности, ответственности за результаты своего обучения, заинтересованности в положительной оценке своего труда, материальных и моральных стимулов, от того насколько обучаемый мотивирован в достижении наилучших результатов. Задача преподавателя состоит в том, чтобы создать условия для выполнения самостоятельной работы (учебно-методическое обеспечение), повышать её значимость, и грамотно осуществлять контроль самостоятельной деятельности студента (фонд оценочных средств).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам ВГУ, а также к электронным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, в том числе в сети Интернет.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля. Изучение дисциплины завершается сдачей зачета в 7 семестре на 4 курсе обучения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к образовательному portalу «Электронный университет ВГУ» -Онлайн-курс Косметические средства <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913>

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Химия и технология косметических средств : учебник : в 2 частях : [16+] / Ю. Г. Галяметдинов, Ю. А. Шигабиева, С. А. Богданова, А. А. Князев ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – Часть 1. Пеномующие и очищающие средства. – 340 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612184

2.	Танцерева, И. Г. Фармацевтическая технология. Курс лекций : учебное пособие / И. Г. Танцерева. — Кемерово : КемГМУ, 2022. — 192 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/275861
3.	Галяметдинов, Ю. Г. Натуральные ингредиенты косметических средств : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / Ю. Г. Галяметдинов, Н. В. Саутина ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2020. — Часть 1. — 84 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700069
4.	Компоненты на основе природного сырья для косметических средств : растительные масла : учебное пособие : [16+] / А. И. Курмаева, Р. И. Юсупова, Е. Г. Горелова, Ю. Г. Галяметдинов ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2012. — 115 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258378

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
5.	Государственная фармакопея Российской Федерации. — 14-е изд. - Режим доступа http://femb.ru/femb/pharmacopea.php
6.	Фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов : учебно-методическое пособие / В. Ф. Дзюба, Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова, А. И. Сливкин ; Воронежский государственный университет .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017 .— 143 с. — Тираж 50. 8,4 п.л.
7.	

Государственная фармакопея Российской Федерации. — 14-е изд. - Режим доступа

<http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>

Фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов : учебно-

методическое пособие / В. Ф. Дзюба, Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова, А. И. Сливкин ;

Воронежский государственный университет .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017 .—

143 с. — Тираж 50. 8,4 п.л.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
	ЭБС консультант студента - "ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru
	Онлайн-курс Косметические средства https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913

16.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
2	Брежнева, Татьяна Александровна . Фармацевтическая технология [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентов ВПО : для студ. фармацевт. фак. дневного, очно-заоч. и заоч. отд-ний

	высш. проф. образования, для направления 060301 - Фармация / Т.А. Брежнева, С.И. Провоторова, М.А. Веретенникова .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2015
3	Современные аспекты разработки и производства лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов : студентам всех форм обучения фарм. фак, для специальности 060301 - Фармация / сост. : Т.А. Брежнева, В.Ф. Дзюба, С.И. Провоторова, М.А. Веретенникова .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2015 .
5	Онлайн-курс Косметические средства https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

1.Реализация учебной дисциплины студентам осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. На сайте www.edu.vsu.ru создан онлайн-курс-косметические средства <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913> в котором размещены материалы лекции, презентации по темам занятий, тестовые задачи, материалы для проведения промежуточной аттестации.

2. Электронная библиотека ВУЗа. Режим доступа: [http:// www.lib.vsu.ru/](http://www.lib.vsu.ru/)

3.. Взаимодействие с преподавателем посредством электронной почты provotorova-svetlana@mail.ru

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, специализированная мебель, мультимедиа-проектор, экран настенный с электроприводом, персональный компьютер, ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Mozilla Firefox, СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования.
Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет»: Специализированная мебель, компьютеры (12 шт.), доска магнитно-маркерная. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Mozilla Firefox, СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Ингредиенты для косметики :номенклатура, законодательство, правила работы.	ПК-1 ПК-3	ПК-1.2 ПК-3.1	Тестовые задания

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
2.	Строение и функции кожи	ПК-3	ПК-3.1	Тестовые задания
3	Косметические средства. Особенности производства. Перспективы развития.	ПК-1 ПК-3	ПК-1.2 ПК-3.1	Тестовые задания
Текущая аттестация				Тестовые задания Компьютерное тестирование (электронная база тестов в Moodle Онлайн-курс косметические средства https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913
Промежуточная аттестация форма контроля - ЗАЧЕТ				Тестовые задания Компьютерное тестирование (электронная база тестов в Moodle Онлайн-курс косметические средства https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: Компьютерное тестирование (электронная база тестов в Moodle Онлайн-курс косметические средства <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913>

Перечень тестовых заданий

Перечень тестовых заданий

1) От окисления косметические средства защищают:

- а) эмульгаторы
- б) детергенты
- в) консерванты**
- г) эмоленды

2) Патогенетический механизм действия бензоилаопероксида

- а) на фолликулярный гиперкератоз
- б) на гиперпродукцию кожного сала
- в) антимикробное действие**

3). Основную массовую долю косметического средства составляют:

- А) консерванты
- Б) биологически активные вещества
- В) компоненты основы**
- Г) эмульгаторы

4) Для придания однородности косметическому средству используют:

А) энхансеры

Б) эмульгаторы

В) эмоленсы

5) Растительные масла в косметических средствах применяют в качестве:

А) эмоленсов

Б) растворителей липидов

В) консервантов

Г) эмульгаторов

Перечень заданий: размещен на образовательный портале «Электронный университет ВГУ» в разделе «Электронные курсы» → «Фармацевтический факультет» → «Кафедра фармацевтической химии и фармацевтической технологии» «Банк вопросов» → «Вопросы» по ссылке онлайн-курса-косметические средства <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913>

Описание технологии проведения: Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме компьютерного тестирования на образовательном портале «Электронный университет ВГУ», процедура оценивания является количественной и осуществляется в автоматизированной форме при помощи программных средств Moodle. Тестовые задания распределены по 2 категориям (открытого и закрытого типов), общее количество вопросов – 60.

Требования к выполнению заданий (или шкалы и критерии оценивания)

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
≥70% правильных ответов	Пороговый уровень	зачтено
<70% правильных ответов	–	не зачтено

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя тестовые задания, позволяющие оценить уровень полученных знаний и степень сформированности умений.

При оценивании используются количественные или качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены ниже.

Тестовые задания

1. В ТЕХНОЛОГИИ ЛКС ПОЛИСПИРТЫ ИСПОЛЬЗУЮТ В КАЧЕСТВЕ

1) стабилизаторов

- 2) увлажнителей**
- 3) эмульгаторов
- 4) основ для кремов

2. В ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ ПУДР ЧАЩЕ ИСПОЛЬЗУЮТ КРАХМАЛ

- 1) картофельный
- 2) рисовый**
- 3) кукурузный

3. АНТИСЕПТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ В СОСТАВЕ ПУДР ОБЛАДАЕТ

- 1) тальк
- 2) каолин
- 3) цинка оксид**
- 4) крахмал

4. ПУДРЫ ДЛЯ ЖИРНОЙ КОЖИ НЕ ДОЛЖНЫ СОДЕРЖАТЬ

- 1) каолин
- 2) жировых добавок**
- 3) цинка оксид

5. СОДЕРЖАНИЕ КРАХМАЛА В ПУДРАХ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ

- 1) 5%
- 2) 8%**
- 3) 20%

6. СОДЕРЖАНИЕ ЭТИЛОВОГО СПИРТА В ЛОСЬОНАХ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ

- 1) 20%
- 2) 40%
- 3) 30%**

7. ЭМУЛЬСИОННЫЕ ОСНОВЫ ТИПА М/В МОГУТ БЫТЬ ПОЛУЧЕНЫ, КОГДА В КАЧЕСТВЕ ЭМУЛЬГАТОРОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- 1) эмульгатор Т2
- 2) мыла щелочных металлов**
- 3) пентол

8. СОДЕРЖАНИЕ ВОДЫ В ЖИДКИХ КРЕМАХ СОСТАВЛЯЕТ ДО

- 1) 40%
- 2) 50%
- 3) 70%
- 4) 90 %**

9. КРЕМЫ ДЛЯ ЖИРНОЙ КОЖИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ЭМУЛЬСИИ ТИПА

- 1) в/м
- 2) м/в**

10. КРЕМЫ ДЛЯ СУХОЙ КОЖИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ЭМУЛЬСИИ ТИПА

- 1) в/м**
- 2) м/в

Выберите несколько вариантов ответа

11. ЭПИДЕРМИС ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- 1) защитные функции кожи**
- 2) регенеративные свойства
- 3) задержку влаги
- 4) эластичность кожи

12. ДЕРМА (СОБСТВЕННО КОЖА) СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ СЛОЕВ

- 1) шиповидного**
- 2) базального**
- 3) сетчатого
- 4) сосочкового**

13. ОСНОВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ ДЕРМЫ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) защита кожи от травм
- 2) поддержка нормальной формы кожи
- 3) обеспечение питания эпидермиса**
- 4) задержка влаги**

14. ГИПОДЕРМА (ПОДКОЖНАЯ ЖИРОВАЯ КЛЕТЧАТКА) ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- 1) питание эпидермиса**
- 2) нормальную функцию кожи**
- 3) подвижность кожи**
- 4) задержку влаги

15. СПИРТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КАЧЕСТВЕ РАСТВОРИТЕЛЕЙ, ОБЛАДАЮТ

- 1) раздражающим действием на кожу
- 2) меньшей величиной поверхностного натяжения
- 3) антисептическим действием**
- 4) хорошей растворяющей способностью**

16. ДЛИТЕЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАЗЕЛИНОВОГО МАСЛА В СОСТАВЕ ЛКС ВЫЗЫВАЕТ

- 1) закупорку пор
- 2) возникновение угревой сыпи**
- 3) воспаление и покраснение кожи**
- 4) пигментацию**

17. К ВЫСЫХАЮЩИМ МАСЛАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1) оливковое**
- 2) льняное**
- 3) ореховое**
- 4) хлопковое**

18. С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ В ИХ СОСТАВ ВВОДЯТ

- 1) натрия бензоат
- 2) кислоту салициловую**
- 3) тимол**
- 4) кислоту борную**

19. НЕГАТИВНО ДЕЙСТВУЮТ НА БАЗАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ ЭПИДЕРМИСА СЛЕДУЮЩИЕ КОНСЕРВАНТЫ

- 1) нипагин
- 2) формальдегид**
- 3) бронопол**
- 4) кислота сорбиновая**

20. ВВЕДЕНИЕ КОНСЕРВАНТОВ МОЖНО ИСКЛЮЧИТЬ ПРИ УСЛОВИИ

- 1) изготовления в асептических условиях
- 2) введения отдушки с антимикробным свойством**
- 3) включения в состав оксида цинка**
- 4) уменьшения содержания доступной воды

21. ТАЛЬК В СОСТАВЕ ПУДР ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- 1) хорошую сыпучесть
- 2) скользящий эффект**
- 3) подсушивающее действие**
- 4) адсорбирующие свойства**

22. ПЕРЕД ВВЕДЕНИЕМ В СОСТАВ ПУДР ПОДВЕРГАЮТ СТЕРИЛИЗАЦИИ СУХИМ ЖАРОМ

- 1) кислоту борную**
- 2) крахмал**
- 3) тальк
- 4) магния оксид

23. ДЛЯ ДЕТСКИХ ПРИСЫПОК ХАРАКТЕРНО

- 1) отсутствие ароматизирующих и красящих веществ
- 2) высокая степень дисперсности**
- 3) соблюдение условий асептики с последующей стерилизацией термостабильных веществ**
- 4) отсутствие адсорбирующих и дезинфицирующих веществ**

24. ЛОСЬОНЫ ОКАЗЫВАЮТ НА КОЖУ ДЕЙСТВИЕ

- 1) противовоспалительное**
- 2) стягивающее**
- 3) антисептическое**
- 4) дезодорирующее

25. ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИЕ КРЕМЫ КЛАССИФИЦИРУЮТ ПО

- 1) консистенции**
- 2) характеру основы**
- 3) степени дисперсности**
- 4) назначению**

26. ЭМУЛЬСИОННЫЕ ОСНОВЫ ТИПА В/М МОГУТ БЫТЬ ПОЛУЧЕНЫ, КОГДА В КАЧЕСТВЕ ЭМУЛЬГАТОРА ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1) пентол**
- 2) эмульгатор Т2**
- 3) эмульсионные воски
- 4) мыла щелочных металлов**

27. В ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ КРЕМАХ В КАЧЕСТВЕ НЕЖИРНЫХ ОСНОВ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ГЕЛИ

- 1) силиконовые
- 2) крахмала
- 3) коллагена
- 4) карбопола

28. ГИДРОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ В УВЛАЖНЯЮЩИХ КРЕМАХ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) кислота сорбиновая
- 2) натрия лактат
- 3) цинка оксид
- 4) мочевины

29. В СОСТАВ ФОТОЗАЩИТНЫХ КРЕМОВ ВВОДЯТ ВЕЩЕСТВА

- 1) аэросил
- 2) цинка оксид
- 3) ксероформ
- 4) этикридина лактат

30. В ОТБЕЛИВАЮЩИЕ КРЕМЫ ВВОДЯТ

- 1) фенилсалицилат
- 2) резорцин
- 3) кислоту салициловую
- 4) кислоту молочную

Перечень заданий: размещен на образовательный портале «Электронный университет ВГУ» в разделе «Электронные курсы» → «Фармацевтический факультет» → «Кафедра фармацевтической химии и фармацевтической технологии» «Банк вопросов» → «Вопросы» по ссылке онлайн-курса-косметические средства <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913>

Описание технологии проведения:

Оценивание промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с Положением об оценке промежуточной аттестации обучающихся фармацевтического факультета по результатам текущего контроля успеваемости (текст Положения приведен на сайте http://www.pharm.vsu.ru/sources/reit_p.pdf).

При текущей успеваемости ниже 3,0 студент вправе сдавать промежуточную аттестацию на общих основаниях. Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования на образовательном портале «Электронный университет ВГУ», процедура оценивания является количественной и осуществляется в автоматизированной форме при помощи программных средств Moodle <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913>

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания:

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценок
≥70% правильных ответов	зачтено
<70% правильных ответов	не зачтено