

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
фармацевтической химии и  
фармацевтической технологии



Сливкин А.И.  
15.04.2024 г.

**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 химии и фармацевтической технологии

**6. Составители программы:**

Васильева Светлана Ильинична, кандидат фармацевтических наук, доцент

---

**7. Рекомендована:**

НМС Фармацевтического факультета протокол № 1500-06-04 от 15.04.2024

**8. Учебный год:** \_\_2027/2028

**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 рецептур 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; 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-1.2	Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленным и правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя	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

			качество на всех стадиях технологического процесса	поиска, с привлечением современных информационных технологий по вопросам технологического процесса и качества лечебно-косметических средств.
ПК-3	Способен осуществлять информационно-консультативную помощь при реализации косметических средств.	ПК-3.1	Осуществляет информационно-консультативную помощь посетителям аптечной организации по вопросам выбора и рационального применения косметических средств.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-законодательное регулирование рынка ингредиентов в странах ЕС и на территории таможенного союза в области лечебно-косметической продукции,</li> <li>-функциональные и базовые ингредиенты и биологически активные вещества, номенклатуру вспомогательных веществ, их свойства</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать основные понятия и терминологию в области лечебно-косметической продукции,</li> <li>-использовать информационные источники справочного, научного, нормативного библиографического поиска, с привлечением современных информационных технологий по вопросам выбора и рационального применения косметических средств.</li> </ul>

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				
в том числе:				
лекции				
практические				
лабораторные				
Самостоятельная работа				
Контроль (зачет)				
Итого:				

### 13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
<b>1. Лекции</b>			
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 ингредиенты и биологически активные вещества. Номенклатура вспомогательных веществ, их свойства.	онлайн-курс-Косметические средства <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913</a>
2	Строение и функции кожи.	Строение кожи. Функции кожи. Кожные железы. Системы доставки активных веществ в кожу	онлайн-курса-косметические средства <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913</a>
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,	онлайн-курса-косметические средства <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913</a>

		водных и спиртовых извлечений из растений для производства косметических форм. Биотехнологические продукты.	
--	--	---	--

### 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 порталу «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.	Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк [и др. ] ; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. : ил. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4703-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447031.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447031.html</a>

**б) дополнительная литература:**

№ п/п	Источник
2.	Брежнева, Т. А. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Руководство к лабораторным занятиям. в 2 ч. Ч. 1 : учеб. пособие / Т. А. Брежнева [и др. ] ; под ред. И. И. Краснюка (ст. ). - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-3763-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437636.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437636.html</a>
3.	Сливкин, А. И. Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине / А. И. Сливкин [и др. ] ; под ред. И. И. Краснюка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-3834-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438343.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438343.html</a>

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

№ п/п	Ресурс
	ЭБС консультант студента - "ЭБС «Электронная библиотека технического ВУЗа» <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
	Онлайн-курс Косметические средства <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913</a>

**16.**

**Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

№ п/п	Источник
2	<a href="#">Брежнева, Татьяна Александровна</a> . 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 <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913</a>

### **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](http://www.edu.vsu) 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](mailto:provotorova-svetlana@mail.ru)

### **18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

<b>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</b>
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:**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины (модуля)</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
1.	Ингредиенты для косметики :номенклатура, законодательство, правила работы.	ПК-1 ПК-3	ПК-1.2 ПК-3.1	Тестовые задания
2.	Строение и функции кожи	ПК-3	ПК-3.1	Тестовые задания
3	Косметические средства. Особенности производства.	ПК-1 ПК-3	ПК-1.2 ПК-3.1	Тестовые задания

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
	Перспективы развития.			
	<b>Текущая аттестация</b>			<b>Тестовые задания</b> Компьютерное тестирование (электронная база тестов в Moodle      Онлайн-курс косметические средства <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913</a> )
	<b>Промежуточная аттестация форма контроля - ЗАЧЕТ</b>			<b>Тестовые задания</b> Компьютерное тестирование (электронная база тестов в Moodle      Онлайн-курс косметические средства <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=24913</a> )

## 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) эмоленды



5) Растительные масла в косметических средствах применяют в качестве:

А) эмульгаторов

**Б) растворителей липидов**

В) консервантов

Г) эмульгаторов

**Перечень заданий:** размещен на образовательном 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) брoнопол
- 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) магнезия 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) этакридина лактат

**30. В ОТБЕЛИВАЮЩИЕ КРЕМЫ ВВОДЯТ**

- 1) фенолсалицилат
- 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](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