

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
Должность: Директор Северо-Кавказского технологического института (филиал) СКФУ
Дата подписания: 13.06.2025 16:13:17
Уникальный программный ключ:
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор НТИ (филиал) СКФУ

Ефанов А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Технология косметических средств

Направление подготовки/специальность
Направленность (профиль)/специализация

18.03.01 Химическая технология
Химическая технология синтетических
биологически активных веществ, химико-
фармацевтических препаратов и
косметических средств

Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

2025
очная
5

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для обеспечения методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине «Технология косметических средств». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Технология косметических средств»

3. Разработчик (и) Гонтарь Н.В., старший преподаватель кафедры ТПиОАП

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Павленко Е.Н.–зав. кафедрой ХТМиАХП

Члены экспертной группы:

Романенко Е.С. – доцент кафедры ХТМиАХП

Василенко Е.З. – ст.преподаватель кафедры ХТМиАХП

Представитель организации-работодателя:

Новоселов А.М., начальник отдела технического развития АО «Невинномысский Азот»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (профиль) Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-1</i> Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства парфюмерно-косметической продукции				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-1 разрабатывает мероприятия по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	не понимает мероприятия по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	не в достаточном объеме понимает мероприятия по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	понимает мероприятия по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	на профессиональном уровне понимает мероприятия по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции
ИД-2 ПК-1 осуществляет организацию разработки новых рецептурно-компонентных решений парфюмерно-косметической продукции	не разрабатывает мероприятия по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	не в достаточном объеме разрабатывает мероприятия по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	разрабатывает мероприятия по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	разрабатывает мероприятия на профессиональном уровне по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции
ИД-3 ПК-1	не использует	не в	использует	профессионально

разрабатывает предложения по модернизации технологической линии производства парфюмерно-косметической продукции	методы разработки мероприятий по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	достаточном объеме использует методы разработки мероприятий по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	методы разработки мероприятий по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	нально использует методы разработки мероприятий по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции
<i>Компетенция: ПК-2</i> Способен организовать контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса				
ИД-1 ПК-2 анализирует качество сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативной документации	не понимает контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса, технологический процесс, технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	не в достаточном объеме понимает контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса, технологический процесс, технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	понимает контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса, технологический процесс, технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	понимает испытания новых и модернизированных образцов продукции, технологический процесс, технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
ИД-2 ПК-2 осуществляет внедрение новых методов и средств технического контроля	не анализирует качество сырья и материалов, полуфабрикатов, технологический процесс, технические средства для	не в достаточном объеме анализирует качество сырья и материалов, полуфабрикатов, технологический процесс, технические	анализирует качество сырья и материалов, полуфабрикатов, технологический процесс, технические средства для измерения	анализирует качество новых и модернизированных образцов продукции, технологический процесс, технические средства для

	измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
ИД-3 ПК-2 осуществляет проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции	не применяет методы оценки качества сырья и материалов, полуфабрикатов, технологический процесс, технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	не в достаточном объеме применяет методы оценки качества сырья и материалов, полуфабрикатов, , технологический процесс, технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	применяет методы оценки качества сырья и материалов, полуфабрикатов, технологический процесс, технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	применяет методы испытания новых и модернизированных образцов продукции, технологический процесс, технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
Форма обучения очная Семестр 5			
1.	с	К животным жирам, используемым в косметических средствах относятся все, кроме: а) куриного б) норкового в) жожоба г) свиного д) барсучьего	ПК-1
2.	с	По текстуре маски не подразделяются на: а) пастообразные б) жидкие в) лифтинговые г) гелеобразные д) порошковые	ПК-1
3.	е	Ревитализанты – это: а) препараты для мезотерапии б) препараты для контурного моделирования лица в) препараты, содержащие поливитаминные комплексы и микроэлементы для инъекционного введения г) препараты, содержащие гиалуроновую кислоту для инъекционного введения д) все перечисленное верно	ПК-2
4.	1 - С 2 - А 3 - D 4 - В	Соотнесите тип косметического ингредиента с его основной функцией: 1) Эмульгатор 2) Консервант 3) Увлажнитель 4) Краситель а) Предотвращает рост микроорганизмов	ПК-1

		b) Придает косметическому средству цвет c) Обеспечивает стабильность эмульсий d) Притягивает и удерживание влагу	
5.	1 - В 2 - А 3 - С 4 - D	Соотнесите тип косметического средства с его основным назначением: 1) Шампунь 2) Солнцезащитный крем 3) Тоник для лица 4) Сыворотка a) Защита кожи от УФ излучения b) Удаление загрязнений с волос и кожи головы c) Смягчение и увлажнение кожи после очищения d) Интенсивное питание и увлажнение кожи, доставка активных веществ	ПК-1
6.	1 - В 2 - С 3 - А	Соотнесите компонент парфюмерной композиции с его ролью в создании аромата: 1) Верхние ноты 2) Средние ноты 3) Базовые ноты a) Обеспечивает стойкость и глубину аромата b) Первые ощущаемые ноты, создают первое впечатление c) Формируют «сердце» аромата, определяют его характер	ПК-2
7.	D B C A E	Расположите следующие этапы производства эмульсионного крема типа "масло в воде" (прямая эмульсия) в правильной последовательности: А. Охлаждение эмульсии при перемешивании. В. Нагревание водной фазы (содержащей водорастворимые ингредиенты и эмульгатор). С. Добавление масляной фазы в водную фазу при интенсивном перемешивании и высокой температуре. D. Нагревание масляной фазы (содержащей жирорастворимые ингредиенты). E. Введение термочувствительных активных ингредиентов и консервантов	ПК-1

		после охлаждения.	
8.	B A D C E	Расположите следующие этапы контроля качества шампуня в правильной последовательности: A. Определение pH. B. Оценка органолептических показателей (цвет, запах, внешний вид). C. Проведение теста на стабильность пены. D. Определение вязкости. E. Микробиологический контроль.	ПК-2
9.	C B A D E	Расположите следующие этапы разработки нового солнцезащитного крема в правильной последовательности: A. Проведение тестов на SPF (Sun Protection Factor) и водостойкость. B. Разработка рецептуры, включающей УФ-фильтры, увлажнители, антиоксиданты и другие компоненты. C. Изучение рынка солнцезащитных средств и определение целевой аудитории. D. Оценка безопасности и токсикологические испытания. E. Масштабирование производства и упаковка продукта.	ПК-2
10.	эмульгаторы	Для создания стабильных эмульсий в косметических кремах часто используют _____, которые снижают поверхностное натяжение между водой и маслом, позволяя им смешиваться.	ПК-2
11.	кондиционеры	В состав шампуней часто включают _____, которые придают волосам блеск, облегчают расчесывание и снимают статическое электричество.	ПК-1
12.	УФ-фильтры	Для защиты кожи от вредного воздействия ультрафиолетового излучения в солнцезащитных кремах используют _____, которые поглощают или отражают УФ-лучи.	ПК-2
13.	1. Расчет необходимого количества чистого актива: • Необходимое количество актива = 100 г (крема) × 0.05 (5%) = 5 г	При разработке крема для лица решили добавить 5% актива. Изначально имеется раствор актива с концентрацией 20%. Сколько грамм этого раствора необходимо взять для приготовления 100 грамм крема?	ПК-1

	<p>2. Расчет необходимого количества раствора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Необходимое количество раствора = 5 г (актива) / 0.20 (20%) = 25 г 		
14.	<p>1. Расчет количества эмульгатора:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Количество эмульгатора = 500 г (эмульсии) × 0.03 (3%) = 15 г <p>Ответ: Необходимо взвесить 15 г эмульгатора.</p>	Для приготовления 500 г эмульсии требуется 3% эмульгатора. Сколько грамм эмульгатора необходимо взвесить?	ПК-1
15.	<p>1. Определение необходимой массы неразбавленной отдушки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Необходимая масса отдушки = 100 г (крема) × 0.002 (0.2%) = 0.2 г <p>2. Определение необходимой массы разбавленной отдушки:</p> <p>* Поскольку отдушка разбавлена в 10 раз, то для получения 0,2 г неразбавленной, нужно взять в 10 раз больше разбавленной</p> <ul style="list-style-type: none"> • Необходимая масса 	Необходимо добавить отдушку в крем в концентрации 0,2%. Отдушка изначально имеет очень интенсивный запах, и ее решено разбавить в 10 раз. Сколько разбавленной отдушки необходимо добавить в 100 г крема?	ПК-2

	разбавленной отдушки = 0.2 г × 10 = 2 г		
16.	Это сложное сочетание смесей душистых веществ, воспроизводящее определённый запах.	Дайте определение понятию «Парфюмерная композиция»	ПК-1
17.	Крахмал	Назовите вещество, входящее в состав пудры, содействующее поглощению выделений кожи, устранению её блеска.	ПК-2
18.	Спирта	Крепость запаха парфюмерной композиции определяется процентным содержанием какого вещества	ПК-1
19.	Гель для бритья смягчает кожу, а после бритья успокаивает и дезинфицирует кожу, то есть в назначении.	Отличие геля для бритья и после бритья	ПК-1
20.	Стойкостью запаха и % содержанием парфюмерной композиции, более дорогостоящим сырьём.	Отличие духов от других видов парфюмерных товаров	ПК-1
21.	- Питают и увлажняют кожу; - Быстрее и глубже впитываются кожей; - Не оставляют жирного блеска.	Назовите преимущество эмульсионных кремов по отношению к жировым кремам	ПК-1
22.	95%	Дополните: «Натуральная» косметика содержит не менее ...% природных компонентов:	ПК-1
23.	не ниже минус 5 °С и относительной влажности	Назовите температурные условия хранения мыла туалетного	ПК-1

	воздуха не более 75%.		
24.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)	Кто осуществляет регистрацию косметики на территории РФ осуществляет	ПК-1
25.	Кислоты в составе продуктов для ухода за кожей в первую очередь нормализуют pH и снимают негативные последствия его изменения: очищают поры от избытка себума, восстанавливают цикл его выработки, растворяют отмершие клетки и балансируют уровень влаги.	Что происходит с кожей при применении кислот в составе продуктов для ухода за кожей	ПК-2
26.	Под парфюмерно-косметической продукцией понимаются вещество или смеси веществ, предназначенные для нанесения непосредственно на внешний покров человека (кожу, волосяной покров, ногти, губы и наружные половые органы) или на зубы и слизистую оболочку полости рта с единственной или главной целью их очищения, изменения их	Согласно статьи 3 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» 009/2011, что понимается под парфюмерно-косметической продукцией	ПК-2

	внешнего вида, придания приятного запаха, и/или коррекции запаха тела, и/или защиты, и/или сохранения в хорошем состоянии, и/или ухода за ними.		
27.	мышьяк – 5,0 мг/кг; ртуть - 1,0 мг/кг; свинец – 5,0 мг/кг.	Согласно Технического регламента Таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» 009/2011, какие требования предъявляются к содержанию токсичных элементов в парфюмерно-косметической продукции, в состав которой входит сырье природного растительного или природного минерального происхождения в количестве более 1%	ПК-2
28.	Под маркировкой парфюмерно-косметической продукции понимается информация для потребителя в виде надписей, цифровых, цветовых и графических обозначений, наносимая на потребительскую тару, этикетку, ярлык.	Согласно статьи 3 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» 009/2011, какие требования предъявляются к маркировке и упаковке парфюмерно-косметической продукции	ПК-2
29.	1. Хранить парфюмерию и косметику необходимо в	Согласно статьи 3 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» 009/2011, какие	ПК-2

	<p>отсутствие непосредственного воздействия солнечного света.</p> <p>2. Соблюдать температура хранения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для жидких изделий – не ниже 5°C и не выше 25°C; - для туалетного твердого мыла – не ниже минус 5°C; - для остальной парфюмерно-косметической продукции – не ниже 0°C и не выше 25°C. 	<p>требования предъявляются к</p>	
30.	<p>1. Декларацией соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» 009/2011;</p> <p>2. Свидетельством о государственной регистрации продукции.</p>	<p>Какими документами подтверждается безопасность парфюмерии и косметики</p>	<p>ПК-2</p>

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций*

Оценка «отлично» выставляется студенту, полностью освоившему все компетенции показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он в достаточной мере освоил все компетенции, но допускает ошибки, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту частично и поверхностно освоившему компетенции показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил компетенции и не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.