

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«07» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 07.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «**ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**»

Направление подготовки:	18.03.01 Химическая технология
Профиль:	Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Институт полимеров
Факультет:	Факультет технологии полифункциональных материалов
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Технологии косметических средств»
Курс; семестр	1-2; 3, 5

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	8	0,22
Практическое занятие	6	0,17
Контроль самостоятельной работы	12	0,33
Самостоятельная работа	114	3,17
Форма аттестации: Дифференцированный зачет (5 сем), Контрольная работа (5 сем)	4	0,11
Всего	144	4

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 922 от 07.08.2020) по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология для профиля «Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Доцент

Ю.А. Шигабиева

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технологии косметических средств», протокол от 28.05.2021 г. № 7.

Заведующий кафедрой *Согласовано* А.А. Князев

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Введение в специальность» являются:

- а) формирование знаний о строении, функциях кожи и ее придатков; назначении косметических композиций и их классификации; основных видах ингредиентов для производства косметических средств;
- б) освоение некоторых принципов рецептуросторения косметических композиций;
- в) обучение инновационным технологиям в парфюмерно-косметической отрасли.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в специальность» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Введение в специальность» обучающийся по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Органическая химия (школьный курс)

Дисциплина «Введение в специальность» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Анализ и контроль качества косметических средств
2. Коллоидная химия поверхностно-активных веществ
3. Технология компонентов на основе природного сырья
4. Химия и технология косметических средств

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1 Способен к разработке новых рецептурно-компонентных решений парфюмерно-косметической продукции

ПК-1.1. Знает инновационные технологии в парфюмерно-косметической отрасли

ПК-1.2. Умеет разрабатывать рецептуры новых парфюмерно-косметических продуктов

ПК-1.3. Владеет основами организации проведения исследовательских и экспериментальных работ с целью модификации парфюмерно-косметической продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- понятие: косметическое средство, ингредиенты, поверхностно-активные вещества, полимеры, гидратанты, экстракты, эмульсионные и пенные системы, очищение, увлажнение, питание; строение и функции кожи; типы кожи; уход за кожей лица;
- инновационные технологии в парфюмерно-косметической отрасли.

Уметь:

- осуществлять теоретически обоснованный выбор ингредиентов для рецептур пеномоющих и очищающих косметических средств;
- использовать современные методики и оборудование для получения устойчивых косметических композиций.

Владеть:

- информацией о современных тенденциях рынка ингредиентов для косметических композиций;

- основами организации проведения исследовательских и экспериментальных работ с целью модификации парфюмерно-косметической продукции.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	История создания и классификация косметических средств	3	2				7	Контрольная работа
	Итого по семестру	3	2				7	
1.	Строение, физиология кожи, волос и ногтей	5	2	3		6	53	Практические занятия; Реферат
2.	Основные виды ингредиентов для производства косметических средств	5	4	3		6	54	Практические занятия; Реферат; Тест
	Итого по семестру	5	6	6		12	107	Дифференцированный зачет, Контрольная работа

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	История создания и классификация косметических средств	2	Косметические средства с древних времен до наших дней	ПК-1.1 ПК-1.2
2.	Строение, физиология кожи, волос и ногтей	2	Строение, функции кожи. Придатки кожи.	ПК-1.1
3.	Основные виды ингредиентов для производства косметических средств	4	Поверхностно-активные вещества - базовые компоненты косметических средств	ПК-1.1 ПК-1.2
	ВСЕГО	8		

6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Строение, физиология кожи, волос и ногтей	3	Химия кожи	ПК-1.1
2.	Основные виды ингредиентов для производства косметических средств	3	Взаимодействие поверхностно-активных веществ с эпидермисом. Перспективы их применения в косметических продуктах	ПК-1.3
	ВСЕГО	6		

7. Содержание лабораторных занятий

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено учебным планом

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Зарождение косметики в России и Европе	7	контрольная работа	ПК-1.1
2.	Принципы классификации косметических средств	12	написание реферата	ПК-1.1
3.	Базовые косметические процедуры	13	написание реферата	ПК-1.3
4.	Современные направления развития косметологии	15	написание реферата, подготовка к практическому занятию	ПК-1.3
5.	Особенности ухода за кожей различного типа	13	написание реферата, подготовка к практическому занятию	ПК-1.2
6.	Углеводороды и высшие карбоновые кислоты	13	написание реферата	ПК-1.1 ПК-1.3
7.	Жиры животные и растительные, воски	13	подготовка к практическому занятию	ПК-1.1
8.	Солюбилизация и солюбилизаторы	15	написание реферата	ПК-1.2
9.	Антиоксиданты	13	подготовка к тестированию	ПК-1.1 ПК-1.2
	ВСЕГО	114		

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Современные направления развития косметологии	2	проверка знаний на практическом занятии, проверка реферата	ПК-1.3
2.	Особенности ухода за кожей различного типа	2	проверка знаний на практическом занятии, проверка реферата	ПК-1.2
3.	Базовые косметические процедуры	2	проверка реферата	ПК-1.3
4.	Углеводороды и высшие карбоновые кислоты	1	проверка реферата	ПК-1.1 ПК-1.3
5.	Жиры животные и растительные, воски	1	проверка знаний на практическом занятии	ПК-1.1
6.	Солюбилизация и солюбилизаторы	2	проверка реферата	ПК-1.2
7.	Антиоксиданты	2	проверка тестирования	ПК-1.1 ПК-1.2
	ВСЕГО	12		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Введение в специальность» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
5-й семестр			
Реферат	1	10	22
Практические занятия	2	24	34
Тест	1	16	26
Контрольная работа	1	10	18
Итого		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Введение в специальность» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
С.А. Богданова, Ю.А. Шигабиева, А.А. Князев [и др.], Химия и технология косметических средств [Учебник] учебник: Казань : Изд-во КНИТУ, 2018	66 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Е. Д. Щукин, А. В. Перцов, Е. А. Амелина, Коллоидная химия [Прочее] Учебник для вузов: Москва : Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/449926 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Ю.Г. Галяметдинов, Н.В. Саутина, С.А. Богданова, Эмульсионные системы в медицине и косметике [Учебник] учеб. пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2015	70 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
Л. . Самуйлова, Т. . Пучкова, Косметическая химия : Ч.1 [Учебник] : М. : Школа Косметических Химиков, 2005	25 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Р.И. Юсупова, Ю.Г. Галяметдинов, Е.Г. Горелова [и др.], Компоненты на основе природного сырья для косметических средств: растительные масла [Учебник] учеб. пособие: Казань : , 2012	40 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
С.А. Богданова, Н.В. Саутина, Ю.А. Шигабиева, Коллоидно-химические свойства поверхностно-активных веществ [Прочее] : Казань : Изд-во АН РТ, 2019	5 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Е. Эрнандес, А. Марголина, А. Петрухина, Липидный барьер кожи и косметические средства [Прочее] : М. : Кафедра, 2003	49 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Введение в специальность» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Scopus Доступ свободный: www.scopus.com

Web of Science Доступ свободный: apps.webofknowledge.com

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Введение в специальность»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard

Архиватор 7 Zip

Блокнот Notepad

Яндекс Браузер

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Введение в специальность».

Категория ПО Наименование Лицензионный договор, соглашение

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф от 19.11.2008 № AF90-3S1V01-102;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard от 08.11.2016 № 16/2189/Б;

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

a. комплект электронных презентаций/слайдов,

b. аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер, лазерная указка).

К материально-техническому оснащению относятся столы, стулья, аудиторная доска, учебные плакаты и демонстрационные образцы.

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Введение в специальность» составляет 3 ч.

В процессе освоения дисциплины «Введение в специальность» используются следующие образовательные технологии:

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Введение в специальность» составляет 18 ч.

В процессе освоения дисциплины «Введение в специальность» используются следующие образовательные технологии:

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе составляет 18 часов.

В качестве образовательных технологий могут быть использованы:

- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция- пресс-конференция, мини-лекция);
- системы дистанционного обучения.