

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Бурмистров А.В.
(подпись)
«___» _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.8.2 Стандартизация и сертификация косметических средств

Направление подготовки (специальности) 18.03.01 «Химическая технология»
(шифр) (наименование)

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

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная /заочная _____

Институт, факультет Институт полимеров, Факультет химии и технологии полимеров в медицине и косметике

Кафедра-разработчик рабочей программы Технологии косметических средств

Курс 3, семестр 6

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	18/6	
Практические занятия	18/0	
Семинарские занятия		
Лабораторные занятия	36/12	
Самостоятельная работа	72/153	
Форма аттестации	Экзамен 36/9	
Всего	180	5

Казань, 2017 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№ 1005 от 11.08.2016)

по направлению 18.03.01 «Химическая технология»
(шифр) (наименование)

для профиля «Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств и обучающихся набора 2014 г., 2015 г., 2016 г., 2017 г., примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

доцент
(должность)


(подпись)

Эбель А.О.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТКС,
протокол от 19.10.2017 г. № 2

Зав. кафедрой


(подпись)

Князев А.А.
(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии факультета ХТІМК
от 24.10.2017 г. № 3

Председатель комиссии, профессор


(подпись)

Султанова Д.Ш.
(Ф.И.О.)

Нач. УМЦ


(подпись)

Китаева Л.А.
(Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация косметических средств» являются:

- а) формирование знаний об основных видах нормативно – технической документации, обеспечивающей качество и безопасность парфюмерно – косметической продукции на территории РФ;
- б) ознакомление с основными принципами и задачами стандартизации
- в) формирование понимания роли стандартизации и сертификации в обеспечении совершенствования и повышения качества парфюмерно-косметической продукции на современном уровне развития.
- г) изучение основных требований к безопасности парфюмерно – косметической продукции в соответствии с техническим регламентом.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стандартизация и сертификация косметических средств» относится к *дисциплинам по выбору студента* ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 18.03.01 «Химическая технология» набор специальных знаний и компетенций, необходимых для выполнения научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности.

Для успешного освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация косметических средств» бакалавр по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) Коллоидная химия ПАВ*
- г) Основы химии и физики полимеров*
- д) Коллоидная химия полимеров*
- е) Экспериментальная органическая химия*
- ж) Химия и технология косметических средств*
- з) Теоретические основы получения косметических средств*

Знания, полученные при изучении дисциплины «Стандартизация и сертификация косметических средств» могут быть использованы при прохождении преддипломной практики и выполнении выпускных квалификационных работ.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

1. ПК-3 готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности;

2. ПК-10 способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа;

3. ПК-17 готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) основные правила стандартизации и сертификации парфюмерно – косметической продукции;

б) основные виды и содержание нормативно – технической документации, обеспечивающей качество и безопасность парфюмерно – косметической продукции на территории РФ;

в) совокупность требований к составу, к микробиологическим показателям, к уровню содержания токсичных элементов, к токсикологической безопасности, к клинической безопасности, к потребительской упаковке, к информации для потребителей, обеспечивающих безопасность парфюмерно – косметической продукции.

2) Уметь:

а) применять полученные знания о качестве, требованиях к безопасности парфюмерно-косметической продукции для научно – обоснованной разработки рецептур косметических изделий и технологии их получения;

б) подготовить комплект документов для государственной регистрации или подтверждения соответствия безопасности парфюмерно-косметической продукции;

в) проводить информационный поиск в рамках поставленной научно – исследовательской задачи.

3) Владеть:

а) информацией о качестве и требованиях к безопасности парфюмерно-косметической продукции на уровне российских и международных стандартов на современном этапе развития;

б) навыками сбора комплекта документов, необходимых для государственной регистрации парфюмерно – косметической продукции.

4. Структура и содержание дисциплины Стандартизация и сертификация косметических средств

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Л п / п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции и	Семинар (Практические занятия, лабораторные практикумы)	Лабораторные работы	СРС	
1	Стандартизация	2	8/3	6/0	0	14/39	Опрос на практическом занятии, написание и защита реферата, тестирование
2	Сертификация	2	6/2	8/0	0	46/90	Опрос на практическом занятии, тестирование
3	Требования к безопасности косметической продукции	2	6/1	4/0	36/12	12/24	Выполнение и защита лабораторных работ, написание

							и защита реферата
			18/6	18/0	36/12	72/153	
Форма аттестации							Экзамен

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№ п/ п	Раздел дисциплины	Ча сы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Форми руемы е компе тенци и
1	Стандартизация	3/1	Современные концепции становления и развития в РФ деятельности по техническому регулированию и их влияние на основы стандартизации, метрологии и сертификации.	Реформирование деятельности по техническому регулированию РФ в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» (причины принятия и изменения, произошедшие в законодательстве). Задачи, цели и принципы технического регулирования рынка. Объекты технического регулирования рынка. Организация технического регулирования. Общая характеристика нормативных документов по техническому регулированию. Содержание и применение технических регламентов. Классификация и характеристика систем (комплексов) стандартов. Порядок разработки, утверждения и обозначения нормативных документов по техническому регулированию. Технические условия в системе технического регулирования. Общероссийские классификаторы.	ПК-3,10,17

2	Стандартизация	3/1	Национальная система стандартизации.	Российская национальная система стандартизации. Органы управления деятельностью в области стандартизации в Российской Федерации. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) и его функции. Головные организации по стандартизации. Технические комитеты по стандартизации. Реформирование национальной системы стандартизации в соответствии с Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации» (причины принятия и изменения, произошедшие в законодательстве).	ПК-3,10,17
3	Стандартизация	2/1	Международная стандартизация.	Важнейшие международные организации по стандартизации. Процедура разработки и утверждения международных стандартов и рекомендаций ИСО. Международное сотрудничество в области стандартизации. Присоединение России к ВТО. Сближение статуса отечественных и зарубежных стандартов. Гармонизация стандартов.	ПК-3,10,17
4	Сертификация	2/1	Основы подтверждения соответствия	Основные термины и понятия в области оценки и подтверждения соответствия. Основные функции, цели и принципы подтверждения соответствия. Объекты подтверждения соответствия. Участники подтверждения соответствия, их основные функции. Состав схем подтверждения соответствия в РФ и их характеристика. Системы сертификации: определение, их цели и задачи. Органы сертификации, испытательные лаборатории и центры сертификации. Организация и порядок проведения подтверждения соответствия, типовая структура	ПК-3,10,17

				участников, примеры. Оформление результатов подтверждения соответствия. Развитие сертификации на международном, региональном и национальном уровнях.	
5	Сертификация	2/1	Обязательное подтверждение соответствия. Добровольная сертификация.	Формы обязательного подтверждения соответствия. Порядок применения форм Обязательного подтверждения. Особенности обязательной сертификации. Объекты и схемы обязательной сертификации. Особенности декларирования соответствия. Объекты и схемы декларирования соответствия. Форма и содержание документов Обязательного подтверждения соответствия. Маркировка продукции знаком соответствия и знаком обращения на рынке.	ПК-3,10,17
6	Требования к безопасности косметической продукции	6/1	Анализ и контроль качества косметических изделий	Органолептические и физико – химические показатели и методы их определения для основных категорий парфюмерно – косметической продукции	ПК-3,10,17

6. Содержание семинарских, практических занятий

Целью проведения семинарских, практических занятий по дисциплине является рассмотрение и закрепление основных теоретических положений и понятий, которые помогут в дальнейшем студенту работать со специальной научной литературой в области технологии получения и контроля качества парфюмерно-косметической продукции.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема семинара, практического занятия, лабораторного практикума	Формируемые компетенции
1	Стандартизация	3/0	Основные виды нормативной документации, регламентирующей качество и безопасной косметических средств.	ПК-3,10,17
2	Стандартизация	3/0	Технический регламент «О безопасности парфюмерно – косметической продукции».	ПК-3,10,17
3	Сертификация	4/0	Общие положения. Схемы, порядок проведения сертификации. Анализ (оценка)	ПК-

			состояния производства. Инспекционный контроль за сертифицированной парфюмерно-косметической продукцией. Рассмотрение апелляций.	3,10,17
4	Сертификация	4/0	Особенности сертификации натуральной и органической косметики. Европейские системы добровольной сертификации. Международные системы сертификации натуральной и органической косметики и их знаки. Различия в требованиях систем сертификации.	ПК-3,10,17
5	Стандартизация. Сертификация Требования к безопасности косметической продукции различного назначения	4/0	Защита рефератов, Контрольное тестирование	ПК-3,10,17

7. Содержание лабораторных занятий (если предусмотрено учебным планом)

Целью проведения лабораторных работ является освоение лекционного материала, а также выработка студентами определенных умений, связанных с определением основных показателей качества парфюмерно-косметической продукции, навыков проведения технического анализа косметической продукции.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Формируемые компетенции
1	Анализ и контроль качества косметических изделий различного назначения	6/2	Определение кислотного числа изделий декоративной косметики на жировой основе.	ПК-3,10,17
2	Анализ и контроль качества косметических изделий различного назначения	6/2	Анализ и контроль качества пеномоющих изделий	ПК-3,10,17
3	Анализ и контроль качества косметических изделий различного назначения	-	Определение содержания этилового спирта в косметических и парфюмерных жидкостях	ПК-3,10,17

4	Анализ и контроль качества косметических изделий различного назначения	6/2	Определение коллоидной стабильности и термостабильности косметических эмульсий.	ПК-3,10,17
5	Анализ и контроль качества косметических изделий различного назначения	6/4	Технический анализ аэрозолей.	ПК-3,10,17
6	Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение основных видов парфюмерно-косметической продукции	6/2	Определение свойств и параметров тары и упаковки косметических продуктов.	ПК-3,10,17

Лабораторные работы проводятся в помещении учебной лаборатории А-247 кафедры Технологии косметических средств.

8. Самостоятельная работа бакалавра

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Применение, надзор и порядок разработки стандартов и технических регламентов	6/18	Работа с литературой. Составление конспекта. Выполнение письменного домашнего задания.	ПК-3,10,17
2	Технические регламенты Таможенного Союза в области безопасности, производства и обращения косметической продукции.	8/21	Работа с литературой. Составление конспекта. Выполнение письменного домашнего задания.	ПК-3,10,17
3	Схемы и порядок проведения сертификации	6/12	Работа с литературой. Составление конспекта. Выполнение письменного домашнего задания.	ПК-3,10,17
4	Государственная регистрация косметической продукции	8/16	Работа с литературой. Составление конспекта. Выполнение письменного домашнего задания.	ПК-3,10,17
5	Особенности сертификации	8/14	Работа с литературой.	ПК-3,10,17

	натуральной и органической косметики косметики и их знаки..		Составление конспекта	
6	Европейские системы добровольной сертификации	8/16	Работа с литературой. Составление конспекта	ПК-3,10,17
7	Международные системы сертификации натуральной и органической	8/16	Работа с литературой. Составление конспекта	ПК-3,10,17
8	Различия в требованиях систем сертификации в разных странах	8/16	Работа с литературой. Составление конспекта	ПК-3,10,17
9	Контроль безопасности косметической продукции	12/24	Работа с литературой. Составление конспекта. Выполнение отчета по лабораторным работам	ПК-3,10,17

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Стандартизация и сертификация косметических средств» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в положении о рейтинговой системе.

При изучении дисциплины предусматривается опрос на практических занятиях, экзамен, реферат, выполнение тестового задания и лабораторных работ. За эти контрольные точки студент может получить минимальное количество баллов 60 и максимальное количество баллов -100. За экзамен студент может получить минимум 24 балла и максимум – 40 баллов.

Оценочные средства	Ко л-во	Min, баллов	Max, баллов
Выполнение и защита лабораторных работ	7	7	14
Опрос на практических занятиях	5	5	10
Защита реферата	1	10	14
Тестирование	1	14	22
Экзамен	1	24	40
Итого:		60	100

10. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

10.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Стандартизация и сертификация косметических средств» для набора 2014, 2015 года в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основные источники информации	Количество экземпляров
1. Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Б. Камардин, И.Ю. Суркова. - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. — 240 с.	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788214016.html%0A Доступ из любой точки интернета после регистрации с IPадресов КНИТУ
2. Боларев Б.П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебное пособие .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 .— 254 с	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/bookread2.php?book=367365 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP адресов КНИТУ
3.Зорин, В. А. Контроль качества продукции и услуг [Электронный ресурс] / В. А. Зорин, А. П. Павлов, А. А. Пегачков. - М.: МАДИ, 2013. - 89 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/bookread2.php?book=452875 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IPадресов КНИТУ
4. Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Под общ. ред. д. э. н., проф. И. Ш. Дзахмишевой. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 360 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/bookread2.php?book=415020 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP адресов КНИТУ

Для набора студентов 2016, 2017 года в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основные источники информации	Количество экземпляров
1. Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Б. Камардин, И.Ю. Суркова. - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. — 240 с.	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788214016.html%0A Доступ из любой точки интернета после регистрации с IPадресов КНИТУ
2. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник/Николаева М. А., Карташова Л. В., 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/bookread2.php?book=473200 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IPадресов КНИТУ
3. Боларев Б.П. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебное пособие .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 .— 254 с	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/bookread2.php?book=367365 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP адресов КНИТУ
4.Зорин, В. А. Контроль качества продукции и услуг [Электронный ресурс] / В. А. Зорин, А. П. Павлов, А. А. Пегачков. - М.: МАДИ, 2013. - 89 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/bookread2.php?book=452875 Доступ из любой точки интернета после

	регистрации с IPадресов КНИТУ
5. Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Под общ. ред. д. э. н., проф. И. Ш. Дзахмишевой. - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 360 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/bookread2.php?book=415020 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP адресов КНИТУ

10.2 Дополнительная литература

Для набора 2014, 2015 года в качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
1. Стандартизация, оценка качества и сертификация продукции [Учебники]: Учеб.пособ. / Комсомольский-на-Амуре гос.техн.ун-т .— Комсомольск-на-Амуре, 1999 .— 90 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
2. Международная стандартизация и сертификация продукции / А.М. Медведев, А.Ф. Ряполов .— М. : Изд-во стандартов, 1989 .— 120 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
3. Анализ сырья и готовой продукции. Микробиологический контроль. Под ред. В.Е. Кима. М., изд-во «Школа косметических химиков», 2005.	25 экз. в УНИЦ КНИТУ
4. Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Т. В. Плетенёвой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426340.html Доступ из любой точки интернета после регистрации с IPадресов КНИТУ
5. Основы косметической химии [Учебники] : базовые положения и современные ингредиенты : учеб. пособие / под общ. ред. Т.В. Пучковой .— М. : Школа косметических химиков, 2011 .— 399 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
6. Толковый словарь по косметике и парфюмерии. Том2. —М.Косметика и медицина, 2000. -263с.	5 экз. в УНИЦ КНИТУ

Для набора 2016, 2017 года в качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
1. Стандартизация, оценка качества и сертификация продукции [Учебники]: Учеб.пособ. / Комсомольский-на-Амуре гос.техн.ун-т .— Комсомольск-на-Амуре, 1999 .— 90 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ

2.Международная стандартизация и сертификация продукции / А.М. Медведев, А.Ф. Ряполов .— М. : Изд-во стандартов, 1989 .— 120 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
3.Анализ сырья и готовой продукции. Микробиологический контроль. Под ред. В.Е. Кима. М., изд-во «Школа косметических химиков», 2005.	25 экз. в УНИЦ КНИТУ
4.Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Т. В. Плетенёвой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426340.html Доступ из любой точки интернета после регистрации с IPадресов КНИТУ
5.Позняковский, В. М. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров: парфюмерно-косметические товары / В. М.Позняковский— М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. — 396 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=510084 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP адресов КНИТУ
6. Криштафович, В.И. Физико-химические методы исследования: Учебник для бакалавров / В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович, Н. В. Еремеева. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 208 с.	ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/bookread2.php?book=513811 Доступ из любой точки интернета после регистрации с IPадресов КНИТУ
7. Основы косметической химии [Учебники] : базовые положения и современные ингредиенты : учеб. пособие / под общ. ред. Т.В. Пучковой .— М. : Школа косметических химиков, 2011 .— 399 с.	1 экз. в УНИЦ КНИТУ
8 Толковый словарь по косметике и парфюмерии. Том2. —М.Косметика и медицина, 2000. -263с.	5 экз. в УНИЦ КНИТУ

10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Стандартизация и сертификация косметических средств» рекомендовано использование электронных источников информации:

- 1) Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru>
- 2) Электронная библиотека УНИЦ КНИТУ – режим доступа: <http://ft.kstu.ru/ft/>
- 3) ЭБС «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>
- 4) ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/>
- 5) ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
- 6) Научная электронная библиотека режим доступа: <https://elibrary.ru>

Согласовано:

Зав.сектором ОКУФ



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

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

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

При изучении дисциплины **«Стандартизация и сертификация косметических средств»** предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение:

1. Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций;
- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук).

2. Лабораторные работы:

Учебная лаборатория кафедры технологии косметических средств.

3. Практические занятия:

- a. компьютерный класс,
- b. презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук),
- c. пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы Word, графический редактор Exel, PowerPoint).

4. Прочее

- a. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,
- b. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

13. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, указан в учебном плане по направлению подготовки, специальности для данной дисциплины.

Основные интерактивные формы проведения учебных занятий:

- работа в малых группах;
- дискуссия;
- 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;

2018-

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Стандартизация и сертификация косметических средств»

(наименование дисциплины)

пересмотрена на заседании кафедры Технологии косметических средств

(наименование кафедры)

№ п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры № от 20)	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработ- чика РП	Подпись заведующего кафедрой	Подпись начальника УМЦ/ОМГ/ ОАиД
1	№1 от 7.09.2018	нет	Нет			