

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 14 » декабря 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: _____ Основы технологии получения косметических средств
(наименование)

Форма обучения: _____ очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: _____ бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: _____ 144 (4)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: _____ 18.03.01 Химическая технология
(код и наименование направления)

Направленность: _____ Химическая технология (общий профиль, СУОС)
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области технологии производства косметических средств.

Задачи дисциплины:

1. изучение современных компонентов и форм косметических средств, методов их доставки
2. изучение технологий получения различных косметических форм
3. формирование умения разрабатывать рецептуры новых составов косметических средств, проводить анализ качества произведенной продукции

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Компоненты косметических средств, формы косметической продукции, методы доставки активных веществ, технология получения кремов, лосьонов, косметических масс, шампуней, парфюмерных средств, основы контроля качества.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.9	ИД-1ПК-2.9	Знать технологию производства фармацевтических субстанций и косметических средств, основные принципы работы приборов, устройств, установок, правила надлежащей производственной практики.	Знает основы технологии производства фармацевтических субстанций и косметических средств необходимые для решения задач в профессиональной области; принципы работы основных приборов, устройств, установок и приборов, правила надлежащей производственной практики.	Дифференцированный зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.9	ИД-2ПК-2.9	Уметь использовать знания о технологии производства косметической продукции разных видов, основном сырье и оборудовании	Умеет применять знания о физико-химических процессах, лежащих в основе технологий производства фармацевтических субстанций и косметических препаратов для обеспечения технологического сопровождения производства	Дифференцированный зачет
ПК-2.9	ИД-3ПК-2.9	Владеть навыками поиска и анализа информации для оптимизации производственного процесса, ведения документации, касающейся регламентации производственных процессов.	Владеет навыками поиска, отбора и анализа информации для оптимизации производственного процесса, ведения документации, касающейся регламентации производственных процессов.	Дифференцированный зачет

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	70	70	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	30	30	
- лабораторные работы (ЛР)	20	20	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	74	74	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
8-й семестр				
Сырье и материалы	2	0	3	7
Сырье и материалы, применяемые для производства косметических средств. Основное и вспомогательное сырье. Базовые компоненты основы. Консерванты. Красители и пигменты. Масла и жиры. Активные добавки косметических средств. Антиоксиданты. Витамины. Растительные экстракты. Эфирные масла. Фитоэстрогены. ?-Гидроксикислоты. Увлажнители. Полимерные вещества. Белки. Пептиды. Аминокислоты. Природные минеральные композиции. Тканевые и клеточные экстракты. Наночастицы. Пробиотики. УФ-фильтры. Микронутриенты.				
Биологически активные вещества	2	0	1	6
Биологически активные вещества в косметических средствах. Низкомолекулярные пептиды. Ремоделирующие пептиды. Пептиды-стабилизаторы. Пептиды-миорелаксанты. Пептиды-иммуномодуляторы. Пептиды-нейротрансмиттеры. Пептидные композиции. Цитокины и факторы роста.				
Формы косметической продукции	2	0	1	6
Формы косметической продукции. Суспензии. Эмульсии. Эмульгаторы. Коллоидные растворы. Пены. Обычные (истинные) растворы. ПАВы. Гелеобразователи. Гели. Эмоленты				
Методы доставки активных веществ	1	0	1	4
Методы доставки активных веществ. Трансдермальная доставка. Трансfolликулярная доставка.				
Технология получения кремов	2	4	1	5
Технология получения кремов. Жировые основы. Действующие лечебные вещества. Введение в основу действующих лечебных веществ. Типы эмульсий. Эмульгаторы. Уход за кожей лица. Разновидности кремов: очищающие, тонирующие, безжировые. Дневные и ночные кремы. Изготовление. Применение.				
Технология получения лосьонов	2	4	1	4
Технология получения лосьонов. Водно-спиртовые растворы. Солюбилизаторы. Разновидности лосьонов. Растительное и органическое сырье для приготовления лосьонов. Контроль качества.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Производство настоев	1	4	1	4
Производство настоев, растворов, парфюмерных композиций, отдушек и эссенций.				
Технология производства средств по уходу за полостью рта и зубов	2	0	1	4
Технология производства средств по уходу за полостью рта и зубов. Зубные пасты, эликсиры, порошок. Контроль качества.				
Технология производства косметических средств пеномоющего назначения	2	4	1	5
Технология производства косметических средств пеномоющего назначения (гели, мыла, шампуни). Классификация. Контроль качества.				
Технология производства косметических средств декоративного назначения по уходу за волосами	2	0	1	4
Технология производства косметических средств декоративного назначения по уходу за волосами (краски, окислительные крема, оттеночные шампуни, бальзамы, лаки).				
Технология производства масок и скрабов	2	0	1	4
Технология производства масок и скрабов. Классификация. Контроль качества.				
Технология производства дезодорирующих средств	2	0	1	4
Технология производства дезодорирующих средств. Классификация.				
Технология производства косметических средств декоративного назначения	2	4	1	4
Технология производства косметических средств декоративного назначения. Классификация. Контроль качества.				
Технология производства косметических средств по уходу за ногтями	2	0	1	4
Технология производства косметических средств по уходу за ногтями.				
Технология производства парфюмерных средств.	2	0	1	4
Технология производства парфюмерных средств.				
Основное оборудование для производства косметических масс	2	0	1	5
Основное оборудование для производства косметических масс. Тара для фасовки косметических изделий				
ИТОГО по 8-му семестру	30	20	18	74
ИТОГО по дисциплине	30	20	18	74

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	ПАРФЮМЕРНЫЕ СРЕДСТВА
2	ЛОСЬОНЫ КОСМЕТИЧЕСКИЕ
3	КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПЕНОМОЮЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ
4	МЫЛА КОСМЕТИЧЕСКИЕ
5	КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПОСЛЕДУЮЩЕГО УХОДА ЗА ВОЛОСАМИ
6	КРЕМЫ КОСМЕТИЧЕСКИЕ
7	МАСКИ И СКРАБЫ КОСМЕТИЧЕСКИЕ
8	ДЕЗОДОРИРУЮЩИЕ КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
9	КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПО УХОДУ ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА И ЗУБАМИ
10	КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЕКОРАТИВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
11	КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЕКОРАТИВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПО УХОДУ ЗА ВОЛОСАМИ
12	КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПО УХОДУ ЗА НОГТЯМИ

Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
1	ПАРФЮМЕРНЫЕ СРЕДСТВА
2	ЛОСЬОНЫ КОСМЕТИЧЕСКИЕ
3	КРЕМЫ КОСМЕТИЧЕСКИЕ
4	КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЕКОРАТИВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
5	МАСКИ И СКРАБЫ КОСМЕТИЧЕСКИЕ

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

Проведение лабораторных занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Вайнштейн В. А., Каухова И. Е. Двухфазная экстракция в получении лекарственных и косметических средств. Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2010. 100 с.	4
2	Гельфман М. И., Ковалевич О. В., Юстратов В. П. Коллоидная химия. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2008. 332 с.	4
3	Давыдова С. Л. Химия в косметике. Москва : Знание, 1990. 48 с.	1

4	Каспаров Г. Н., Журавлев А. М. Парфюмерно-косметическое производство : учебник. Москва : Пищевая пром-сть, 1977. 320 с.	1
5	Косметика. Косметические препараты и теоретические основы современной практической косметики : пер. с нем. справочное издание / Фойстель Г., Поллак Э.-И., Бергхольц М., Коль Р., Винцинг А., Холланд С., Кольберг С. Киев : Выща шк., 1990. 334 с.	2
6	Поверхностно-активные вещества и полимеры в водных растворах : пер. с англ. [учебное издание] / Холмберг К., Йёнссон Б., Кронберг Б., Линдман Б. Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2007. 528 с.	5
7	Справочник по медицинской косметике / Андреева Д. Н., Боброва Н. П., Потапова С. Н., Пчелкина Т. В., Соболева Е. А., Шишкина И. Г. Москва : Медицина, 1978. 176 с.	1
8	Фридман Р. А. Парфюмерия и косметика: производство, назначение, применение. Москва : Пищевая пром-сть, 1968. 191 с. 14,04 усл. печ. л.	1
9	Щукин Е.Д., Перцов А.В., Амелина Е.А. Коллоидная химия : учебник для вузов. 4-е изд., испр. Москва : Высш. шк., 2006. 445 с.	31
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Органическая химия. Специальный курс. Москва : Дрофа, 2008. 592 с.	16
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Саутина, Н. В., Богданова, С. А., Галяметдинов, Ю. Г. Эмульсионные системы в медицине и косметике Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015	1
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Справочник по медицинской косметике / Архангельская Н. В., Ахабадзе А. Ф., Груздева А. Т., Гусарова А. С. Москва : Медицина, 1975. 153 с.	1
2	Справочник по медицинской косметике / Архангельская Н. В., Ахабадзе А. Ф., Груздева А. Т., Гусарова А. С. Москва : Медицина, 1975. 153 с.	1

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Курмаева, А. И., Юсупова, Р. И., Горелова, Е. Г., Галяметдинов, Ю. Г. Компоненты на основе природного сырья для косметических средств. Растительные масла книга учебное пособие Казань : Казанский? национальный? исследовательский? технологический? университет	https://elib.pstu.ru/Record/ipr63732	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Саутина, Н. В., Богданова, С. А., Галяметдинов, Ю. Г. Эмульсионные системы в медицине и косметике : учебное пособие. Эмульсионные системы в медицине и косметике. Казань : Казанский? национальный? исследовательский? технологический? университет, 2015. 108	https://elib.pstu.ru/Record/ipr62354	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Саутина, Н. В., Галяметдинов, Ю. Г. Микроэмульсионные самоорганизующиеся среды для направленной? доставки лекарственных и биологически активных веществ... книга монография Казань : Казанский? национальный? исследовательский? технологический? университет,	https://elib.pstu.ru/Record/ipr100560	локальная сеть; авторизованный доступ
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Шигабиева, Ю. А., Богданова, С. А., Сысоева, М. А., Галяметдинов, Ю. Г., Князев, А. А. Природные антиоксиданты - инновационные компоненты косметических композиций? Казань : Казанский? национальный? исследовательский? технологический? университет, 2016	https://elib.pstu.ru/Record/ipr79479	локальная сеть; авторизованный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Актуальные проблемы парфюмерно-косметического производства: Терещук Л. В., Старовойтова К. В., Павельева Е. Г. Кемерово : КемГУ, 2017	https://elib.pstu.ru/Record/lanRU-LAN-BOOK-102698	локальная сеть; авторизованный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Богданова, С. А., Шигабиева, Ю. А., Князев, А. А., Галяметдинов, Ю. Г. Химия и технология косметических средств. В 2 частях. Ч.1. Пеномоющие и очищающие средства книга учебник Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет	https://elib.pstu.ru/Record/ipr100660	локальная сеть; авторизованный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	Терещук Л. В. Актуальные проблемы технологии отрасли. Производство парфюмерно-косметической продукции электронная книга [электронный ресурс] Кемерово : КемГУ, 2007	https://elib.pstu.ru/Record/lan4826	локальная сеть; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru/
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	https://техэксперт.сайт/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лабораторная работа	Весы	1
Лабораторная работа	Водяная баня	1
Лабораторная работа	Мешалка электрическая	1
Лабораторная работа	Плитка электрическая	2
Лабораторная работа	Сушильный шкаф	1
Лекция	Ноутбук	1
Лекция	Проектор	1
Практическое занятие	Ноутбук	1
Практическое занятие	Проектор	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Основы технологии получения косметических средств»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Пермь 2021

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень формируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (1-го семестра учебного плана) и разбито на 16 учебных разделов. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а так же самостоятельная работа студентов. В разделах 5-7, 9, 13 предусмотрены лабораторные занятия. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по лабораторным работам и дифференцированный зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный		Итоговый	
	С	ТО	ОЛР	Т/КР		Дифференцированный зачет
Усвоенные знания						
З.1 знать основы технологии производства фармацевтических субстанций и косметических средств, необходимые для решения задач в профессиональной области; принципы работы основных приборов, устройств, установок и приборов, правила надлежащей производственной практики.		ТО1		Т/КР 1		ТВ
Освоенные умения						
У.1 уметь применять знания о физико-химических процессах, лежащих в основе технологий производства фармацевтических субстанций и косметических препаратов для обеспечения технологического сопровождения производства			ОЛР1			ПЗ
Приобретенные владения						
В.1 владеть навыками поиска, отбора и анализа информации для оптимизации производственного процесса, ведения документации, касающейся регламентации производственных процессов.			ОЛР2			КЗ

С – собеседование по теме; *ТО* – коллоквиум (теоретический опрос); *КЗ* – кейс-задача (индивидуальное задание); *ОЛР* – отчет по лабораторной работе; *Т/КР* – рубежное

тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты лабораторных работ и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита лабораторных работ

Всего запланировано 5 лабораторных работ. Типовые темы лабораторных работ приведены в РПД.

Защита лабораторной работы проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных разделов дисциплины. Первая КР по разделу 1 «Основные вопросы», вторая КР – по разделу 2 «Технологии производства конкретных видов продукции».

Типовые задания первой КР:

1. Привести примеры основных компонентов (связующих, биологически активных веществ) косметических средств, парфюмерной продукции, обосновать их значимость для рецептуры.

2. Привести примеры различных форм косметической продукции, их особенности и характеристики.

Типовые задания второй КР:

1. Разработать и обосновать рецептуру предложенного косметического средства.

2. Описать приведенную технологическую схему предложенного косметического средства.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех лабораторных работ и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при

проведении промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для дифференцированного зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Основное сырье, базовые компоненты косметической и парфюмерной продукции.
2. Основные формы косметической продукции.
3. Методы доставки биологически активных компонентов.
4. Технологии получения кремов.
5. Технологии получения настоев.
6. Технологии получения лосьонов.
7. Технология производства средств по уходу за полостью рта и зубов.
8. Технология производства косметических средств пеномощного назначения.
9. Технология производства косметических средств декоративного назначения по уходу за волосами.
10. Технология производства масок и скрабов.
11. Технология производства дезодорирующих средств.
12. Технология производства косметических средств декоративного назначения.
13. Технология производства косметических средств по уходу за ногтями.
14. Технология производства парфюмерных средств.
15. Основное оборудование для производства косметических средств.

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Проанализировать предложенную рецептуру конкретного косметического средства, обосновать необходимость присутствия компонентов, предложить способы улучшения рецептуры.

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Разработать рецептуру косметического средства, обосновать необходимость присутствия компонентов, показать достоинства по сравнению с уже имеющимися рецептурами.

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на дифференцированном зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче дифференцированного зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при дифференцированном зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.