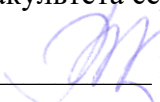




**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»

**Кафедра сервиса и сервисных технологий**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета сервиса и рекламы

  
В.К. Карнаухова

«19» июня 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля) **Б1.В.03. Химические вещества и материалы в  
индустрии красоты**  
*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины (модуля)).*

Направление подготовки: **43.03.01 Сервис**  
*(код, наименование направления подготовки)*

Направленность (профиль) подготовки: **Организационно-управленческая  
деятельность в сфере персональных услуг**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**  
*(очная, заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)\*, очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)\*)*

Согласовано с УМК факультета  
сервиса и рекламы

Рекомендовано кафедрой сервиса и  
сервисных технологий :

Протокол № 6 от «19» июня 2019 г.

Протокол № 11 от «05» июня 2019 г.

Председатель  В.К. Карнаухова

зав. кафедрой  Н.А. Антонова

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
I. Цели и задачи дисциплины (модуля) .....	3
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО .....	3
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов .....	4
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	5
4.3 Содержание учебного материала .....	6
4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ ....	6
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов .....	7
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	7
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) .....	11
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	11
а) основная литература .....	11
б) дополнительная литература .....	11
в) список авторских методических разработок.....	12
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.....	12
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
6.1. Учебно-лабораторное оборудование: .....	12
6.2. Программное обеспечение: .....	13
6.3. Технические и электронные средства: .....	13
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	14
VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	14
8.1. Оценочные средства текущего контроля.....	14
8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации .....	15

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Целью** освоения дисциплины является освоение теоретических знаний по химическому составу и свойствам материалов, используемых в индустрии моды и красоты и умение разбираться в ассортименте парфюмерно-косметических товаров, выпускаемых отечественной и зарубежной промышленностью;

### **Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;
- получение необходимых для профессиональной деятельности теоретических знаний и практических навыков, необходимых для работы в индустрии моды и красоты;
- знание необходимой информации, касающейся производства парфюмерно-косметических товаров, их качества и способов применения;
- овладение навыками работы с органическими, неорганическими веществами и материалами;
- проведение экспертизы и (или) диагностики объектов сервиса, выбор необходимых методов и средств процесса сервиса;
- выбор материалов, специального оборудования и средств с учетом процесса сервиса, мониторинг и контроль качества процесса сервиса и обслуживания;
- выбор оптимальных процессов сервиса, оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение деятельности предприятия сервиса;

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Химические вещества и материалы в индустрии красоты» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули)

Необходимыми требованиями к «входным» знаниям, умениям и готовностям студента при освоении данной дисциплины и приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин являются:

### **Знание:**

- фундаментальные разделы химии, физики, необходимые для выполнения работ и проведения исследований в сервисной деятельности, химические и физико-математические методы решения профессиональных задач;
- экосистемы, принципы рационального природопользования, методы ресурсосбережения;

### **Умение:**

- различать международные и национальные единицы измерения, номенклатуру органических соединений;
- получать товарную информацию об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов;
- применять химические методы и расчёты при решении профессиональных задач;
- использовать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией, методы защиты окружающей среды в профессиональной деятельности.

### **Владение:**

- химическим и физико-математическим аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности;

– навыками в области информатики, применения специальных и прикладных программных средств в области органической химии, материаловедения, работы в компьютерных сетях;

– методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду в процессе сервисной деятельности.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- школьный курс по химии

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Основы научно-исследовательской деятельности
- Безопасность обслуживания

### III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-2 Способен разрабатывать и совершенствовать технологии процесса сервиса, производить выбор ресурсов и средств с учетом требований всех заинтересованных сторон	ПК-2.1	Владеет теоретическими знаниями и практическими приемами, позволяющими выбирать ресурсы и средства для предоставления персональных услуг
	ПК-2.2	Применяет методы разработки и совершенствования технологий процесса предоставления услуг с учетом знания объекта

### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов, 36 часов на экзамен.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

#### 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации
			Контактная работа преподавателя с обучающимися	Самостоятельная работа	

			Лекции	Семинарские (практические занятия)	Консультации		(по семестрам)
1	Раздел 1. Основы органической и неорганической химии	1	2	2	0	60	тест
2	Раздел 2. Химический состав и свойства материалов для парфюмерно-косметической промышленности	1	2	4	0	65	тест
	Промежуточная аттестация	1					экзамен
<b>Итого часов</b>			<b>4</b>	<b>6</b>		<b>125</b>	<b>9</b>

#### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
1	Раздел 1. Основы органической и неорганической химии	<p><b>Для овладения знаниями:</b> чтение текста учебного пособия, дополнительной литературы: составление схем и таблиц по тексту, конспектирование текста; выписки из текста; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;</p> <p><b>Для закрепления и систематизации знаний:</b> работа с конспектом лекции; составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; ответы на контрольные вопросы; подготовка сообщений к выступлению на семинаре;</p> <p><b>Для формирования умений:</b> решение ситуационных задач; рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.</p> <p>Подготовка к итоговому тестированию</p>	До начала сессии	60	тест	Рохин А.В. Химические вещества и материалы для парфюмерно-косметической промышленности и индустрии моды и красоты : рабочая тетрадь. Учебно-методическое пособие. – Иркутск, ИГУ, 2017. – 48 с.
	До начала сессии		65	тест		
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				<b>125</b>		

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
<b>Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)</b>				<b>20</b>		
<b>Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)</b>				<b>125</b>		

#### 4.3 Содержание учебного материала

Трудоемкость дисциплины (з.е.)	4
Наименование основных разделов (модулей)	Раздел 1. Основы органической и неорганической химии Раздел 2. Химический состав и свойства материалов для парфюмерно-косметической промышленности
Формы текущего контроля	тесты, контрольные работы, практические занятия
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

#### 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	1	Техника эксперимента и основы безопасности работы с химическими веществами и препаратами	2	тесты	ПК-2
2	1	Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов. Структурная и графическая формулы химических элементов			
3	1	Номенклатура органических соединений			
4	2	Биохимия. Критерии оценки косметических средств	2		
5	2	Технология производства ПАВ			
6	2	Карбонильные соединения. Эфирные масла. Парфюмерия	2		
7	2	Синтетические и природные индикаторы			
8	2	pH среды. Растворы. Вспомогательные вещества			
9	2	Декоративная косметика. Исходное сырье			

#### 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	Раздел 1. Основы органической и неорганической химии	Самостоятельное изучение теоретического материала, подготовка отчета по практическому занятию	ПК-2	ПК-2.1. Владеет теоретическими знаниями и практическими приемами, позволяющими выбирать ресурсы и средства для предоставления персональных услуг
2	Раздел 2. Химический состав и свойства материалов для парфюмерно-косметической промышленности			ПК-2.2. Применяет методы разработки и совершенствования технологий процесса предоставления услуг с учетом знания объекта

#### 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования. Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов. Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ. Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;
- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

**Подготовка к лекции.** Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине. Время на подготовку студентов к двухчасовой лекции по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к практическому занятию.** Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте. Время на подготовку к практическому занятию по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к семинарскому занятию.** Самостоятельная подготовка к семинару направлена: на развитие способности к чтению научной и иной литературы; на поиск дополнительной информации, позволяющей глубже разобраться в некоторых вопросах; на выделение при работе с разными источниками необходимой информации, которая требуется для полного ответа на вопросы плана семинарского занятия; на выработку умения правильно выписывать высказывания авторов из имеющихся источников информации, оформлять их по библиографическим нормам; на развитие умения осуществлять анализ выбранных источников информации; на подготовку собственного выступления по обсуждаемым вопросам; на формирование навыка оперативного реагирования на разные мнения, которые могут возникать при обсуждении тех или иных научных проблем. Время на подготовку к семинару по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к контрольной работе.** Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя: — изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой; повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения; изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний; составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы; формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий. Время на подготовку к контрольной работе по нормативам составляет 2 часа.

**Подготовка к экзамену.** Самостоятельная подготовка к экзамену схожа с подготовкой к зачету, особенно если он дифференцированный. Но объем учебного материала, который нужно восстановить в памяти к экзамену, вновь осмыслить и понять, значительно больше, поэтому требуется больше времени и умственных усилий. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. Необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к экзамену. Время на подготовку к экзамену по нормативам составляет 36 часов



для бакалавров.

### **Формы внеаудиторной самостоятельной работы**

**Подготовка доклада** Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления студента. Доклад — публичное сообщение или документ, которые содержат информацию и отражают суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации. Виды докладов: 1. Устный доклад — читается по итогам проделанной работы и является эффективным средством разъяснения ее результатов. 2. Письменный доклад: — краткий (до 20 страниц) — резюмирует наиболее важную информацию, полученную в ходе исследования; — подробный (до 60 страниц) — включает не только текстовую структуру с заголовками, но и диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, приложения, сноски, ссылки, гиперссылки. Выполнение задания: 1) четко сформулировать тему (например, письменного доклад); 2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации: — первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.); — вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.); — третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.); 3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее; 4) написать доклад, соблюдая следующие требования: к структуре доклада — она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы; к содержанию доклада — общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения; 5) оформить работу в соответствии с требованиями. Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Составление глоссария** Цель самостоятельной работы: повысить уровень информационный культуры; приобрести новые знания; отработать необходимые навыки в предметной области учебного курса. Глоссарий — словарь специализированных терминов и их определений. Статья глоссария — определение термина. Содержание задания: сбор и систематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой, по одному либо нескольким источникам. Выполнение задания: 1) внимательно прочитать работу; 2) определить наиболее часто встречающиеся термины; 3) составить список терминов, объединенных общей тематикой; 4) расположить термины в алфавитном порядке; 5) составить статьи глоссария: — дать точную формулировку термина в именительном падеже; — объемно раскрыть смысл данного термина. Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Разработка проекта** (индивидуального, группового) Цель самостоятельной работы: развитие способности прогнозировать, проектировать, моделировать. Проект — «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией». Выполнение задания: 1) диагностика

ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта); 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий); 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования). Предполагаемые результаты самостоятельной работы: готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

**Информационный поиск** Цель самостоятельной работы: развитие способности к проектированию и преобразованию учебных действий на основе различных видов информационного поиска. Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Список современных задач информационного поиска: решение вопросов моделирования; классификация документов; фильтрация, классификация документов; проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов; извлечение информации (аннотирование и реферирование документов); выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах. Содержание задания по видам поиска: поиск библиографический — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий); поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация; — поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.). Выполнение задания: 1) определение области знаний; 2) выбор типа и источников данных; 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели; 4) отбор наиболее полезной информации; 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.); 6) выбор алгоритма поиска закономерностей; 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации; 8) творческая интерпретация полученных результатов. Планируемые результаты самостоятельной работы: — способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

**Разработка мультимедийной презентации** Цели самостоятельной работы (варианты): — освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала; — обеспечение контроля качества знаний; — формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями; — становление общекультурных компетенций. Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий. Выполнение задания: 1. Этап проектирования: — определение целей использования презентации; — сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.); — формирование структуры и логики подачи материала; — создание папки, в которую помещен собранный материал. 2. Этап конструирования: — выбор программы MS PowerPoint в меню компьютера; — определение дизайна слайдов; — наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией; — включение

эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости); — установка режима показа слайдов (титульный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.). 3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации. Планируемые результаты самостоятельной работы: — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; — способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; — способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; — готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **а) основная литература**

1. Калачев С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / С. Л. Калачев. – М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2012. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – неогранич. доступ.

2. Безбородова Е.И. Материаловедение для парикмахеров: учебник / Е.И. Безбородова. – 2 изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 256 с.

3. Парикмахерское искусство. Материаловедение: учебник / А.В. Кузнецова и др. – 7 изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 160 с.

#### **б) дополнительная литература**

1. Хаханина Т.И. Органическая химия / Т.И. Хаханина, Н.Г. Осипенко. – М.: изд-во Юрайт, Высшее образование, 2010. – 396 с. (Основы наук).

2. Шаулина Л. П. Контроль качества и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / Л. П. Шаулина. – Иркутск: ИГУ, 2011. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – неогранич. доступ.

3. Практикум по органической химии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. ВПО 020101.65 "Химия". – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2010. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – неогранич. доступ.

4. Травень Ф. В. Органическая химия. Т. 1. – [Электронный ресурс]/ Ф. В. Травень. – М: Бинум. Лаборатория знаний, 2013. – 368 с. – Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". – неогранич. доступ.

### **в) список авторских методических разработок**

1. Рохин А.В. Химические вещества и материалы для парфюмерно-косметической промышленности и индустрии моды и красоты : рабочая тетрадь. Учебно-методическое пособие. – Иркутск, ИГУ, 2017. – 48 с.
2. Рохин А.В. Основы органической химии: учебно-методическое пособие. – Иркутск, ИГУ, 2018. – 108 с.

### **г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
2. Открытая электронная база ресурсов и исследований «Университетская информационная система РОССИЯ» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru>
3. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://нэб.рф>.

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

- ЭБС «Издательство Лань». ООО «Издательство Лань». Контракт № 92 от 12.11.2018 г. Акт от 14.11.2018 г.
- ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение № 31 от 22.02.2011 г. Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/> Срок действия: с 22.11.2011 г. бессрочный.
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт». ЦКБ «Бибком». Контракт № 91 от 12.11.2018 г. Акт от 14.11.2018 г..
- ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru». ООО «Айбукс». Контракт № 90 от 12.11.2018 г. Акт № 54 от 14.11.2018 г.
- Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт». ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 70 от 04.10.2018 г.

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Учебно-лабораторное оборудование:**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Ноутбук (Aser Aspire v3-5516 (AMDA10-4600M 2300 МГц)) (1 штука) с неограниченным доступом к сети Интернет, с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор Vivitek, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Архитектурный	ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014  Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)  Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08170221054045730177

	<p>подход к развитию предприятий и информационных систем».</p> <p>Учебная лаборатория: компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMDAthlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LG F1742S (2 штуки), Монитор ViewSonic VA703b(24 штуки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; проектор Sony XGA VPLSX535, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1</p>	<p>BusinessStudio Лицензия № 7464 (бессрочно)</p>
<p>Специальные помещения: компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской</p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры (системный блок AMD Athlon 64 X2 DualCore 3600+ 1900 МГц (15 штук), Монитор LGFlatron L1742SE (14 штук), Монитор ViewSonic VG720) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcDmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221054045730177</p>

## 6.2. Программное обеспечение:

№	Наименование Программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	25	Номер Лицензии Microsoft 46211164 Гос.контракт № 03-162-09 от 01.12.2009	01.12.2009	бессрочно
2.	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	10	Номер Лицензии Microsoft 42095516	27.04.2007	бессрочно
3.	Microsoft Windows Server 2008 r2 Enterprise	1	Номер Лицензии Microsoft 49413875		бессрочно
4.	Microsoft® Windows® Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Promo	12	Номер Лицензии Microsoft 46211164 Гос.контракт № 03-162-09 от 01.12.2009	01.12.2009	бессрочно
5.	OpenOffice 4.1.3	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.openoffice.org/licenses/PDL.html">https://www.openoffice.org/licenses/PDL.html</a>	Условия правообладателя	бессрочно

## 6.3. Технические и электронные средства:

Методической концепцией преподавания предусмотрено использование технических и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

## VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы данной дисциплины используются различные образовательные технологии

1.	Разноуровневое обучение	У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.
2.	Проектные методы обучения	Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению
3.	Исследовательские методы в обучении	Дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого обучающегося
4.	Лекционно-семинарско-зачетная система	Данная система дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподнести его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся
5.	Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.
6.	Систему инновационной оценки «портфолио»	Формирование персонифицированного учета достижений обучающегося как инструмента педагогической поддержки социального самоопределения, определения траектории индивидуального развития личности

### Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Творческое задание	ПЗ	Создание парфюмерной композиции	2
Итого часов				2

## VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Оценочные средства текущего контроля

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты
-------	--------------	-------------------------------	-------------------------

			которых контролируются
1.		Раздел 1. Основы органической и неорганической химии	ПК-2
2.	Тестирование	Раздел 2. Химический состав и свойства материалов для парфюмерно-косметической промышленности	

## Демонстрационный вариант теста №1

### Задание № 1

#### 8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Выберите один из вариантов ответа:

##### **1. Что такое карбоновые кислоты**

- органические вещества, молекулы которых содержат одну или несколько карбоксильных групп  $\text{COOH}$ , соединенных с углеводородным радикалом
- органические вещества, молекулы которых содержат одну или несколько карбоксильных групп  $\text{COOH}$
- органические вещества, молекулы которых содержат углеводородные радикалы
- сложные вещества, в состав которых входят атомы металлов, соединенные с одной или несколькими гидроксогруппами
- сложные вещества, образованные атомами металлов и кислотными остатками

##### **2. Уксусная кислота – это:**

- бесцветная прозрачная жидкость с резким запахом и кислым вкусом, хорошо растворяется в воде и имеет следующую формулу –  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ;
- бесцветная прозрачная жидкость с резким запахом и кислым вкусом, хорошо растворяется в воде и имеет следующую формулу –  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$ ;
- бесцветная прозрачная жидкость с резким запахом и кислым вкусом, хорошо растворяется в воде и имеет следующую формулу –  $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{COOH}$ ;

##### **3. Молочная кислота – это:**

- желтая сиропообразная жидкость, без запаха, кислая на вкус, хорошо растворяется в воде и имеет следующую формулу –  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ;
- желтая сиропообразная жидкость, без запаха, кислая на вкус, хорошо растворяется в воде и имеет следующую формулу –  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$ ;
- желтая сиропообразная жидкость, без запаха, кислая на вкус, хорошо растворяется в воде и имеет следующую формулу –  $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{COOH}$ ;

##### **4. Лимонная кислота – это:**

- кристаллический порошок, кислый на вкус, без запаха, хорошо растворяется в воде и спирте и имеет следующую формулу –  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ;
- кристаллический порошок, кислый на вкус, без запаха, хорошо растворяется в воде и спирте и имеет следующую формулу –  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$ ;
- кристаллический порошок, кислый на вкус, без запаха, хорошо растворяется в воде и спирте и имеет следующую формулу –  $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{COOH}$ ;

– кристаллический порошок, кислый на вкус, без запаха, хорошо растворяется в воде и спирте и имеет следующую формулу –  $\text{HOOC}-(\text{OH})\text{C}-\text{CH}_2(\text{COOH})_2$

;

#### **5. Салициловая кислота – это:**

– кристаллический порошок, кислый на вкус, без запаха, хорошо растворяется в воде и спирте и эфире, имеет следующую формулу –  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ;

– кристаллический порошок, кислый на вкус, без запаха, хорошо растворяется в воде и спирте и эфире, имеет следующую формулу –  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$ ;

– кристаллический порошок, кислый на вкус, без запаха, хорошо растворяется в воде и спирте и эфире, имеет следующую формулу –  $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{COOH}$ ;

– кристаллический порошок, кислый на вкус, без запаха, хорошо растворяется в воде и спирте и эфире, имеет следующую формулу –  $\text{HOOC}-(\text{OH})\text{C}-\text{CH}_2(\text{COOH})_2$

#### **6. Что такое основание?**

– органические вещества, молекулы которых содержат одну или несколько карбоксильных групп  $\text{COOH}$ , соединенных с углеводородным радикалом

– сложные вещества, в состав которых входят атомы металлов, соединенные с одной или несколькими гидроксогруппами

– сложные вещества, образованные атомами металлов и кислотными остатками

#### **7. Нашатырный спирт – это:**

– прозрачная, бесцветная, с резким запахом жидкость, обладающая щелочной реакцией, имеет следующую формулу –  $\text{NaOH}$

– прозрачная, бесцветная, с резким запахом жидкость, обладающая щелочной реакцией, имеет следующую формулу –  $\text{NH}_4\text{OH}$

– прозрачная, бесцветная, с резким запахом жидкость, обладающая щелочной реакцией, имеет следующую формулу –  $\text{KOH}$

#### **8. Гидроксид натрия – это:**

– твердое белое вещество, хорошо растворимое в воде, растворы в воде мылкие на ощупь, очень едкие, разъедают кожу, ткани, бумагу, дерево и прочие материалы, имеет следующую формулу –  $\text{NaOH}$

– твердое белое вещество, хорошо растворимое в воде, растворы в воде мылкие на ощупь, очень едкие, разъедают кожу, ткани, бумагу, дерево и прочие материалы, имеет следующую формулу –  $\text{NH}_4\text{OH}$

– твердое белое вещество, хорошо растворимое в воде, растворы в воде мылкие на ощупь, очень едкие, разъедают кожу, ткани, бумагу, дерево и прочие материалы, имеет следующую формулу –  $\text{KOH}$

#### **9. Гидроксид калия – это:**

– твердое белое вещество, хорошо растворимое в воде, растворы в воде мылкие на ощупь, очень едкие, получают электролизом концентрированных растворов хлорида, имеет следующую формулу –  $\text{NaOH}$



– твердое белое вещество, хорошо растворимое в воде, растворы в воде мылкие на ощупь, очень едкие, получают электролизом концентрированных растворов хлорида, имеет следующую формулу –  $\text{NH}_4\text{OH}$

– твердое белое вещество, хорошо растворимое в воде, растворы в воде мылкие на ощупь, очень едкие, получают электролизом концентрированных растворов хлорида, имеет следующую формулу –  $\text{KOH}$

#### **10. Солями называются следующие вещества:**

– органические вещества, молекулы которых содержат одну или несколько карбоксильных групп  $\text{COOH}$ , соединенных с углеводородным радикалом

– сложные вещества, в состав которых входят атомы металлов, соединенные с одной или несколькими гидроксогруппами

– сложные вещества, образованные атомами металлов и кислотными остатками

#### **11. Бура или натриевая соль борной кислоты – это:**

– белый порошок, растворимый в воде и глицерине, водные растворы слабощелочные, применяется для смягчения воды и в качестве эмульгатора, имеет следующую формулу –  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$

– белый порошок, растворимый в воде и глицерине, водные растворы слабощелочные, применяется для смягчения воды и в качестве эмульгатора, имеет следующую формулу –  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$

– белый порошок, растворимый в воде и глицерине, водные растворы слабощелочные, применяется для смягчения воды и в качестве эмульгатора, имеет следующую формулу –  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

– белый порошок, растворимый в воде и глицерине, водные растворы слабощелочные, применяется для смягчения воды и в качестве эмульгатора, имеет следующую формулу –  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

#### **12. Бикарбонат аммония – это:**

– белый кристаллический порошок, растворимый в воде, при нагревании разлагается с выделением аммиака, применяется для производства красителей, как активизирующее вещество перекиси водорода для осветления волос, имеет следующую формулу –  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$

– белый кристаллический порошок, растворимый в воде, при нагревании разлагается с выделением аммиака, применяется для производства красителей, как активизирующее вещество перекиси водорода для осветления волос, имеет следующую формулу –  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$

– белый кристаллический порошок, растворимый в воде, при нагревании разлагается с выделением аммиака, применяется для производства красителей, как активизирующее вещество перекиси водорода для осветления волос, имеет следующую формулу –  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

– белый кристаллический порошок, растворимый в воде, при нагревании разлагается с выделением аммиака, применяется для производства красителей, как активизирующее вещество перекиси водорода для осветления волос, имеет следующую формулу –  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

#### **13. Бикарбонат натрия или питьевая сода имеет следующие свойства:**

– в холодной воде дает нейтральную реакцию, в горячей воде имеет щелочную реакцию, разлагается с выделением углекислого газа, имеет следующую формулу –  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$

– в холодной воде дает нейтральную реакцию, в горячей воде имеет щелочную реакцию, разлагается с выделением углекислого газа, имеет следующую формулу –  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$

– в холодной воде дает нейтральную реакцию, в горячей воде имеет щелочную реакцию, разлагается с выделением углекислого газа, имеет следующую формулу –  $\text{NaHCO}_3$

– в холодной воде дает нейтральную реакцию, в горячей воде имеет щелочную реакцию, разлагается с выделением углекислого газа, имеет следующую формулу –  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

#### **14. Сульфит натрия имеет следующие свойства:**

– белое кристаллическое вещество, растворимое в воде, применяется в производстве препаратов для химической завивки, используется для термической перманентной завивки, имеет следующую формулу –  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$

– белое кристаллическое вещество, растворимое в воде, применяется в производстве препаратов для химической завивки, используется для термической перманентной завивки, имеет следующую формулу –  $\text{NaHSO}_3$

– белое кристаллическое вещество, растворимое в воде, применяется в производстве препаратов для химической завивки, используется для термической перманентной завивки, имеет следующую формулу –  $\text{NaHCO}_3$

– белое кристаллическое вещество, растворимое в воде, применяется в производстве препаратов для химической завивки, используется для термической перманентной завивки, имеет следующую формулу –  $\text{Na}_2\text{SO}_3$

#### **15. Бисульфит натрия имеет следующие свойства:**

– в холодной воде дает кислую реакцию, имеет вид бесцветных кристаллов, растворимых в воде, применяется в производстве препаратов для химической завивки, имеет следующую формулу –  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$

– в холодной воде дает кислую реакцию, имеет вид бесцветных кристаллов, растворимых в воде, применяется в производстве препаратов для химической завивки, имеет следующую формулу –  $\text{NaHSO}_3$

– в холодной воде дает кислую реакцию, имеет вид бесцветных кристаллов, растворимых в воде, применяется в производстве препаратов для химической завивки, имеет следующую формулу –  $\text{NaHCO}_3$

– в холодной воде дает кислую реакцию, имеет вид бесцветных кристаллов, растворимых в воде, применяется в производстве препаратов для химической завивки, имеет следующую формулу –  $\text{Na}_2\text{SO}_3$

#### **16. Нейтральная величина водородного показателя (рН среды):**

- рН=1
- рН=7
- рН=14

#### **17. Что такое жиры:**

– органические вещества, молекулы которых содержат одну или несколько карбоксильных групп  $\text{COOH}$ , соединенных с углеводородным радикалом

- вещества растительного или животного происхождения, состоящие из смесей полных эфиров глицерина и одноосновных жирных кислот
- сложные вещества, в состав которых входят атомы металлов, соединенные с одной или несколькими гидроксогруппами
- сложные вещества, образованные атомами металлов и кислотными остатками
- жироподобные вещества животного, растительного и минерального происхождения, состоят из сложных эфиров жирных кислот и одно- или двухатомных высших спиртов; содержат свободные высшие спирты, углеводороды и жирные кислоты

#### **18. Что такое воски:**

- органические вещества, молекулы которых содержат одну или несколько карбоксильных групп COOH, соединенных с углеводородным радикалом
- вещества растительного или животного происхождения, состоящие главным образом из смесей полных эфиров глицерина и одноосновных жирных кислот
- сложные вещества, в состав которых входят атомы металлов, соединенные с одной или несколькими гидроксогруппами
- сложные вещества, образованные атомами металлов и кислотными остатками
- жироподобные вещества животного, растительного и минерального происхождения, состоят из сложных эфиров жирных кислот и одно- или двухатомных высших спиртов; содержат свободные высшие спирты, углеводороды и жирные кислоты

#### **19. Что называется процессом диспергирования?**

- процесс получения сложных дисперсных систем, в которых одно вещество распределено в другом
- тонкое измельчение твердого тела или жидкости, в результате которого образуются дисперсные системы: порошки, суспензии, эмульсии, аэрозоли, коллоидные растворы
- распыление одной жидкости в другой (например, масла в воде) для получения систем, однородных по внешнему виду, состоящих из двух несмешивающихся жидкостей

#### **20. Что называется процессом эмульгирования?**

- процесс получения сложных дисперсных систем, в которых одно вещество распределено в другом
- тонкое измельчение твердого тела или жидкости, в результате которого образуются дисперсные системы: порошки, суспензии, эмульсии, аэрозоли, коллоидные растворы
- распыление одной жидкости в другой (например, масла в воде) для получения систем, однородных по внешнему виду, состоящих из двух несмешивающихся жидкостей

#### **21. Какой из процессов получения душистых веществ называется перегонкой?**

– извлечение веществ летучими растворителями или сжиженными газами, из вытяжек отгоняют растворитель, запах масел полностью совпадает с запахом исходного сырья

– извлечение веществ паром при высокой температуре, при этом запах душистого вещества изменяется и может стать неузнаваемым и непригодным

– извлечение веществ и других компонентов этиловым спиртом, растворимых в спирте; вещества обладают большей полнотой запаха, чем эфирные масла

– извлечение веществ прессованием сырья, содержащего большой процент масел (лимоны, апельсины, мандарины).

## **22. Какой из процессов получения душистых веществ называется экстракцией?**

– извлечение веществ летучими растворителями или сжиженными газами, из вытяжек отгоняют растворитель, запах масел полностью совпадает с запахом исходного сырья

– извлечение веществ паром при высокой температуре, при этом запах душистого вещества изменяется и может стать неузнаваемым и непригодным

– извлечение веществ и других компонентов этиловым спиртом, растворимых в спирте; вещества обладают большей полнотой запаха, чем эфирные масла

– извлечение веществ прессованием сырья, содержащего большой процент масел (лимоны, апельсины, мандарины).

## **23. Какой из процессов получения душистых веществ называется настоем?**

– извлечение веществ летучими растворителями или сжиженными газами, из вытяжек отгоняют растворитель, запах масел полностью совпадает с запахом исходного сырья

– извлечение веществ паром при высокой температуре, при этом запах душистого вещества изменяется и может стать неузнаваемым и непригодным

– извлечение веществ и других компонентов этиловым спиртом, растворимых в спирте; вещества обладают большей полнотой запаха, чем эфирные масла

– извлечение веществ прессованием сырья, содержащего большой процент масел (лимоны, апельсины, мандарины).

## **24. Какой из процессов получения душистых веществ называется выжиманием?**

извлечение веществ летучими растворителями или сжиженными газами, из вытяжек отгоняют растворитель, запах масел полностью совпадает с запахом исходного сырья

извлечение веществ паром при высокой температуре, при этом запах душистого вещества изменяется и может стать неузнаваемым и непригодным

извлечение веществ и других компонентов этиловым спиртом, растворимых в спирте; вещества обладают большей полнотой запаха, чем эфирные масла

извлечение веществ прессованием сырья, содержащего большой процент масел (лимоны, апельсины, мандарины).

## **25. Что из предложенного списка относится к желирующим веществам?**

– жироподобные вещества животного, растительного и минерального происхождения, состоят из сложных эфиров жирных кислот и одно- или двухатомных высших спиртов; содержат свободные высшие спирты, углеводороды и жирные кислоты

– природные вещества растительного или животного происхождения способные образовывать с водой коллоидные системы и загустевать, превращаясь в эластичные студни

– сложные органические соединения, образующиеся преимущественно в растениях и необходимые для жизни живого организма

– активные и эффективные вещества, вырабатываемые в растениях или органах животных, участвуют в регулировании обмена веществ

## **26. Что из предложенного списка относится к биологически активным веществам?**

– жироподобные вещества животного, растительного и минерального происхождения, состоят из сложных эфиров жирных кислот и одно- или двухатомных высших спиртов; содержат свободные высшие спирты, углеводороды и жирные кислоты

– природные вещества растительного или животного происхождения способные образовывать с водой коллоидные системы и загустевать, превращаясь в эластичные студни

– сложные органические соединения, образующиеся преимущественно в растениях и необходимые для жизни живого организма

– активные и эффективные вещества, вырабатываемые в растениях или органах животных, участвуют в регулировании обмена веществ

## **27. Что из предложенного списка относится к гормонам?**

– жироподобные вещества животного, растительного и минерального происхождения, состоят из сложных эфиров жирных кислот и одно- или двухатомных высших спиртов; содержат свободные высшие спирты, углеводороды и жирные кислоты

– природные вещества растительного или животного происхождения способные образовывать с водой коллоидные системы и загустевать, превращаясь в эластичные студни

– сложные органические соединения, образующиеся преимущественно в растениях и необходимые для жизни живого организма

– активные и эффективные вещества, вырабатываемые в растениях или органах животных, участвуют в регулировании обмена веществ

## **28. Что такое спирты?**

– жироподобные вещества животного, растительного и минерального происхождения, состоят из сложных эфиров жирных кислот и одно- или двухатомных высших спиртов; содержат свободные высшие спирты, углеводороды и жирные кислоты

– вещества, препятствующие росту бактерий и грибков, а также окислению веществ в парфюмерно-косметических средствах

– индивидуальные химические соединения или смеси, способные растворять различные вещества, образовывать с ними однородные (однофазные) тела переменного состава – растворы, состоящие из двух или большего числа компонентов

– органические соединения, содержащие в молекуле одну или несколько ОН-групп насыщенных атомов углерода, по числу групп ОН в молекуле различают: одноатомные, двухатомные, трехатомные и многоатомные

### **29. Что из предложенного списка относится к растворителям?**

– жироподобные вещества животного, растительного и минерального происхождения, состоят из сложных эфиров жирных кислот и одно- или двухатомных высших спиртов; содержат свободные высшие спирты, углеводороды и жирные кислоты

– вещества, препятствующие росту бактерий и грибков, а также окислению веществ в парфюмерно-косметических средствах

– индивидуальные химические соединения или смеси, способные растворять различные вещества, образовывать с ними однородные (однофазные) тела переменного состава – растворы, состоящие из двух или большего числа компонентов

– органические соединения, содержащие в молекуле одну или несколько ОН-групп насыщенных атомов углерода, по числу групп ОН в молекуле различают: одноатомные, двухатомные, трехатомные и многоатомные

### **28. Что такое консерванты?**

– жироподобные вещества животного, растительного и минерального происхождения, состоят из сложных эфиров жирных кислот и одно- или двухатомных высших спиртов; содержат свободные высшие спирты, углеводороды и жирные кислоты

– вещества, препятствующие росту бактерий и грибков, а также окислению веществ в парфюмерно-косметических средствах

– индивидуальные химические соединения или смеси, способные растворять различные вещества, образовывать с ними однородные (однофазные) тела переменного состава – растворы, состоящие из двух или большего числа компонентов

– органические соединения, содержащие в молекуле одну или несколько ОН-групп насыщенных атомов углерода, по числу групп ОН в молекуле различают: одноатомные, двухатомные, трехатомные и многоатомные

### **29. Каких два вида красителей выпускают для парфюмерно-косметической промышленности?**

- неорганические
- минеральные
- естественные
- искусственные
- органические

### **30. Что из предложенного списка не относится к требованиям, предъявляемым к красителям в парфюмерно-косметической промышленности?**

- дисперсность,
- укрываемость;
- светостойкость;
- малоемкость;
- химическая устойчивость;
- нетоксичность;

- цвет;
- натуральность

### **31. Духи – это**

- спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 30%) со временем истинного звучания 8-10 часов
- водно-спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 10%) со временем истинного звучания 6-8 часов
- спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 30%) со временем истинного звучания 6-8 часов

### **32. Дневные духи – это**

- спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 20%) со временем истинного звучания 4-5 часов
- водно-спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 18%) со временем истинного звучания 4-5 часов
- спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 18%) со временем истинного звучания 2-3 часа

### **33. Туалетная вода – это**

- спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 10%) со временем истинного звучания 4-5 часов
- водно-спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 10%) со временем истинного звучания 4-5 часов
- водно-спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 10%) со временем истинного звучания 2-3 часа

### **34. Одеколон – это**

- спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 4%) со временем истинного звучания 2-3 часа
- водно-спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 10%) со временем истинного звучания 1-2 часа
- водно-спиртовой раствор парфюмерной композиции (до 4%) со временем истинного звучания менее 1 часа

### **35. Какая нота определяет длительность звучания аромата?**

- 1
- 2
- 3

### **36. Какая нота определяет время истинного звучания аромата?**

- 1
- 2
- 3

### **37. Какая нота звучит не более 15 минут?**

- 1
- 2
- 3

**38. Какая нота из пирамиды ароматов содержит мускус и амбру?**

- 1
- 2
- 3

**39. Какая нота из пирамиды ароматов определяет главную мелодию аромата, его узнаваемость?**

- 1
- 2
- 3

**40. Каковы тенденции стойкости ароматов в мире современной парфюмерии?**

- аромат должен восприниматься человеком не менее двух суток – с одинаковой интенсивностью
- время звучания аромата заложено парфюмером
- чем более стойкий аромат, тем он дороже и лучше

**41. Как правильно выбирать аромат?**

- надо выбрать тот, что понравился в рекламе на телевидении
- надо спросить у специалистов, какой вам подходит
- нанести аромат на кожу – и через некоторое время вдохнуть. Если он вызывает восторг – это ваш аромат

**42. Что доказывает при нанесении аромата, что он подобран верно?**

- все окружающие восхищаются вами
- вы слышите свой аромат в течение всего дня
- аромат красиво звучит на вашей коже, но вы быстро перестаете его слышать из-за «коварства носа»

**43. Технология изготовления мыла состоит из следующих основных процессов:**

- составление жировой смеси;
- омыление (варка) жиров;
- отсолка;
- охлаждение и сушка;
- маркировка, резка и упаковка.

**44. Безмыльные шампуни выпускаются на основе**

- водных растворов мыла
- водных растворов поверхностно-активных веществ
- водных растворов триэтаноламина

**45. ПАВ подразделяются на четыре группы:**

- четыре группы
- две группы
- три группы

**46. Нормы расхода моющих средств в парикмахерской в мужском зале зависят от:**



- концентрации шампуня
- длины волос клиента
- концентрации шампуня и длины волос клиента

**47. Нормы расхода моющих средств в парикмахерской в женском зале зависят от:**

- концентрации шампуня
- длины волос клиента
- концентрации шампуня и длины волос клиента

**48. Шампуни на мыльной основе выпускаются с применением**

- водных растворов мыла
- водных растворов поверхностно-активных веществ
- водных растворов триэтаноламина

**49. По качеству пудра делится на группы:**

- А, Б, В
- А, Б, В, Г
- А, Б, В, Г, Д

**50. По назначению помада делится на:**

- гигиеническую, простую, жирную
- гигиеническую, простую, трудносмываемую
- простую, гигиеническую, легкосмываемую

### **Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену (зачету)**

#### **1. Группы косметических средств. Краткие сведения из истории развития парфюмерии и косметики**

Группы косметических средств. История косметики. Косметика декоративная и лечебная. Обоснование актуальности знаний химии при использовании косметических средств.

Изучение состава косметической продукции разных групп и выявление основных ингредиентов. Свободные радикалы, их влияние на организм человека

#### **2. Исходное сырье для парфюмерно-косметических товаров**

Химический состав и свойства исходного сырья.

Кислоты, основания и соли, водные щелочные растворы

Жиры. Воски. Эмульгаторы. Душистые вещества. Желирующие вещества. Биологически активные вещества. Смолы. Наполнители. Спирты. Растворители. Углеводороды. Консерванты. Красящие вещества. Антиоксиданты природные и синтетические.

#### **3. Химический состав и свойства парфюмерно-косметических товаров. Средства ухода за кожей**

Химический состав и свойства парфюмерно-косметических товаров. Понятие о запахах. История развития парфюмерии в России. Виды душистого сырья. Ингредиенты ароматов. Создание парфюмерной композиции. Пирамида ароматов. Стойкость ароматов. Производство парфюмерных жидкостей. Характеристика духов. Одеколоны и туалетная

вода. Производство парфюмерных жидкостей. Косметические кремы. Лосьоны. Косметические кремы.

#### **4. Химический состав и свойства средств ухода за волосами**

Средства для лечения волос. Красители для волос. Осветляющие красители. Постоянные окислительные красители. Оттеночные шампуни. Растительные красители. Средства для ополаскивания волос. Лаки для волос. Средства для закрепления прически. Препараты для перманентной завивки


#### **5. Химический состав и свойства материалов для декоративной косметики**

Пудра. Виды и качество пудры. Губные помады, виды помад, качество и назначение помад. Виды пигментов. Лаки и эмали для ногтей. Виды лаков и эмалей. Румяна. Маскирующий карандаш. Тональные кремы. Тушь для ресниц. Тени для век.

#### **6. Химический состав и свойства вспомогательных материалов. Хранение вспомогательных материалов**

Дезинфицирующие вещества: хлорамин, этиловый спирт, формалин, фенол, хлорная известь. Кровоостанавливающие средства. Туалетное мыло. Моющие средства для волос. Средства для бритья. Хлопчатобумажные изделия, используемые в салонах. Бумага. Пластмассы. Металлы. Хранение вспомогательных материалов.

#### **Разработчики:**

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

профессор  
\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность)

Рохин А.В.  
\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению подготовки.

Программа рассмотрена на заседании кафедры сервиса и сервисных технологий

Протокол № 11 от «05» июня 2019 г.

Зав. кафедрой

  
\_\_\_\_\_

Антонова Н.А.

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*