|  |
| --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение |
| высшего образования |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» |
|  |
| Институт  | Институт химических технологий и промышленной экологии |
| Кафедра | Кафедра органической химии  |

|  |
| --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА****УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |
| **Система обеспечения качества парфюмерно-косметической продукции** |
| Уровень образования  | бакалавриат |
| Направление подготовки | 18.03.01 | Химическая технология |
| Профиль | Химическая технология косметических средств, биологически активных веществ и красителей |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года  |
| Форма(-ы) обучения | очная |

|  |
| --- |
| Рабочая программа «Система обеспечения качества парфюмерно-косметической продукции» основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 10 от 22.06.2021 г. |
| Разработчик рабочей программы дисциплины*:* |
|  |  | Г.А.Сухих |
| Доцент, канд. хим. наук  |  | А.Г.Ручкина |
| Заведующий кафедрой, д-р хим.наук, проф. |  | К.И.Кобраков |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Система обеспечения качества парфюмерно-косметической продукции» изучается в восьмом семестре.

## Форма промежуточной аттестации:

|  |  |
| --- | --- |
| восьмой семестр | - экзамен |
| Курсовая(ой) работа/проект – не предусмотрен(а). |

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Система обеспечения качества парфюмерно-косметической продукции» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
			2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:
			3. Органическая химия
			4. Физическая химия
			5. Основы биоорганической химии
			6. Специальные главы органической химии
			7. Химия биологически активных веществ
			8. Химия душистых веществ
			9. Химия парфюмерно-косметических средств
			10. Химия и физика высокомолекулярных соединений
			11. Строение и свойства биополимеров
			12. Оборудование и производство парфюмерно-косметических средств
			13. Современные косметические эмульсии
			14. Учебная практика. Ознакомительная практика
			15. Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
			16. Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:
			17. Производственная практика. Научно-исследовательская работа
			18. Производственная практика. Преддипломная практика
			19. Результаты освоения учебной дисциплины «Система обеспечения качества парфюмерно-косметической продукции» в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Система обеспечения качества парфюмерно-косметической продукции» являются:
		- Формирование знаний об основных нормативно-технических документах, сопровождающих производство парфюмерно-косметической продукции;
		- Формирование представлений об организации и контроле исполнения технологического процесса производства парфюмерно-косметической продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
		- Формирование представлений о возможных производственных стоках и выбросах при изготовлении парфюмерно-косметической продукции, а также их контроле;
		- Наработка представлений о технологическом сопровождении производства парфюмерно-косметической продукции;
		- Формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
		- Формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
			1. Результатом обучения по учебной дисциплине/учебному модулю является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по *дисциплине*:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора****достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения** **по *дисциплин*** |
| --- | --- | --- |
| ПК-1. Способен организовать и контролировать выполнение технологического процесса производства парфюмерно-косметической продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации | ИД-ПК-1.1 Контроль соблюдения параметров технологического процесса производства парфюмерно-косметической продукции и правил эксплуатации оборудования | * В соответствии с регламентом комментирует технологический процесс, технические средства контроля основных параметров технологического оборудования.
* Самостоятельно комментирует систему технологического сопровождения производства парфюмерно-косметической продукции.
* Анализирует современные методы организации производства парфюмерно-косметической продукции.
* Самостоятельно комментирует современные инструменты управления качеством в производстве парфюмерно-косметической продукции.
* Разрабатывает мероприятия по контролю, сбору и анализу причин ухудшения качества парфюмерно-косметической продукции и модернизации системы производства.
 |
| ИД-ПК-1.4 Оформление документации по результатам контроля технологического процесса производства парфюмерно-косметической продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации |
| ПК-3.Способен выявлять и анализировать причины возникновения дефектов, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей выпускаемой продукции и разрабатывать предложения по устранению дефектов с выбором оптимальных решений | ИД-ПК-3.2 Применение на практике стандартов в области системы управления качеством (менеджмента качества) |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *по очной форме обучения –*  | **3** | **з.е.** | **108** | **час.** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий *(очная форма обучения)*

* + - 1.

|  |
| --- |
| **Структура и объем дисциплины** |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **всего, час** | **Контактная аудиторная работа, час** | **Самостоятельная работа обучающегося, час** |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | ***курсовая работа/******курсовой проект*** | **самостоятельная работа обучающегося, час** | **промежуточная аттестация, час** |
| *8* семестр | экзамен | 108 | 24 | - | 36 | - | - | 21 | 27 |
| Всего: |  | 108 | 24 | - | 36 | - | - | 21 | 27 |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:** **код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;****форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости;****формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | ***Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час*** | **Практическая подготовка, час** |
| ПК-1: ИД-ПК-1.1ИД-ПК-1.4;ПК-3:ИД-ПК-3.2 | **Тема 1.** Качество как философская категория. Эволюция понятия «качество». | 2 |  |  |  |  | Формы текущего контроля 1. эссе,2. самостоятельная работа,3. тестирование по теме,4. круглый стол,5. письменный доклад по теме, 6. деловая игра |
| Лабораторная работа № 1 |  |  | 4 |  | 2 |
| **Тема 2.** Контроль качества как фундамент для построения системы качества | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа № 2 |  |  | 4 |  | 2 |
| **Тема 3.** Нормативно-технические документы при производстве ПКП | 2 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа № 3 |  |  | 4 |  | 2 |
| **Тема 4.** Косметическое сырье. Вода как основной ингредиент. | 3 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа № 5 |  |  | 4 |  | 2 |
| **Тема 5.** Организация косметического производства. | 3 |  |  |  |  |
| Практическое занятие № 6 |  |  | 4 |  | 2 |
| **Тема 6.** Контроль качества готового косметического продукта. | 3 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа № 7 |  |  | 4 |  | 2 |
| **Тема 7.** Международный стандарт ISO 9001-2015 - основа для разработки систем менеджмента качества (СМК) | 3 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа № 8. |  |  | 4 |  | 3 |
| **Тема 8.** Документы Системы менеджмента качества в организации согласно стандарту ISO 9001-2015 | 3 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа № 9 |  |  | 4 |  | 3 |
| **Тема 9.** Создание ценности для потребителя – основополагающий принцип управления качеством. | 3 |  |  |  |  |
| Лабораторная работа № 9  |  |  | 4 |  | 3 |
|  | Экзамен |  |  |  |  | 27 | экзамен по билетам  |
|  | **ИТОГО** | **24** |  | **36** |  | **48** |  |

## Краткое содержание *учебной дисциплины.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| Тема 1 | Качество как философская категория. Эволюция понятия «качество». | Современные трактовки категории «качество». Определения понятия качество. Экономический, социальный и технический аспекты качества. Значение повышения качества продукции и услуг. Этапы эволюции подходов к обеспечению качества |
| Тема 2 | Контроль качества как фундамент для построения системы качества. | Система контроля процессов, сырья, продукции. Этапы контроля качества на производственном предприятии |
| Тема 3 | Нормативно-технические документы при производстве ПКП. | ГОСТ и ТУ (Технические условия). ТТ (Технические Требования или спецификация на конкретный продукт). Паспорт качества косметического сырья. Технологические инструкции. |
| Тема 4 | Косметическое сырье. Вода как основной ингредиент. | Понятие партии сырья. Правила маркировки сырья. Правила приемка сырья. Что такое MSDS. Водоподготовка в косметическом производстве. Показатели качества очищенной воды. |
| Тема 5 | Организация косметического производства.  | Схема производственного цеха. Оборудование производственного цеха. Контроль показателей полупродукта. Технологические карты. |
| Тема 6 | Контроль качества готового косметического продукта. | Показатели качества упаковки готового продукта. Контроль на упаковочных линиях. Три уровня дефектов готового продукта. Понятие AQL. |
| Тема 7 | Международный стандарт ISO 9001-2015 - основа для разработки систем менеджмента качества (СМК) | История создания и эволюция стандартов серии ISO 9001. Область применения. 7 Принципов менеджмента качества. Процессный подход. Принятие решений, основанных на фактах. Управление взаимоотношениями. Вовлеченность персонала.  |
| Тема 8 | Документы Системы менеджмента качества в организации согласно стандарту ISO 9001-2015  | Политика в области качества. Требования к политике. Примеры. Цели в области качества . Требования к постановке целей. Примеры. Процессы и процедуры СМК. Понятие Документированной процедуры. Принцип Лидерство. В чем он заключается. Постоянное улучшение. Цикл Деминга.  |
| Тема 9 | Создание ценности для потребителя – основополагающий принцип управления качеством. | Слагаемые удовлетворенности потребителя в СМК. Степень удовлетворенности потребителя качеством продукции. Методы оценки удовлетворенности потребителя. Профили удовлетворенности потребителя. Удовлетворенность потребителей как фактор успеха. Принцип удовлетворенности потребителя и его связь с другими принципами менеджмента качества (лидерство, улучшение, управление взаимоотношениями). |

* 1. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию*.* Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

подготовку к лекциям и практическим занятиям, экзаменам;

изучение учебных пособий;

изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;

выполнение индивидуальных домашних заданий;

подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;

проведение консультаций перед экзаменом;

консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования.

* 1. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующие разновидности реализации программы с использованием ЭО и ДОТ.

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **использование****ЭО и ДОТ** | **использование ЭО и ДОТ** | **объем, час** | **включение в учебный процесс** |
| смешанное обучение | лекции | 24 | в соответствии с расписанием учебных занятий  |

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО *ДИСЦИПЛИНЕ*, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенции(-й)** | **Итоговое количество баллов****в 100-балльной системе****по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Оценка в пятибалльной системе****по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Показатели уровня сформированности**  |
| **универсальной(-ых)** **компетенции(-й)** | **общепрофессиональной(-ых) компетенций** | **профессиональной(-ых)****компетенции(-й)** |
|  |  | ПК-1: ИД-ПК-1.1ИД-ПК-1.4;ПК-3:ИД-ПК-3.2 |
| высокий |  | отлично |  |  | Обучающийся:- показывает четкие системные знания и представления о технологическом процессе, технических средствах контроля основных параметров технологического процесса производства парфюмерно-косметической продукции, свойствах сырья и продукции; - исчерпывающе и логически применяет системные знания о документальном и технологическом сопровождении процесса изготовления парфюмерно-косметической продукции;- дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные о методах контроля, сборе и анализе причин ухудшения качества производства парфюмерно-косметической продукции; - демонстрирует системные и современные подходы к выбору и практическому использованию современных инструментов управления качеством в производстве парфюмерно-косметической продукции; * способен провести критический целостный анализ отечественного и зарубежного опыта в области *ресурсо- и природосберегающих безотходных технологий производства парфюмерно-косметической продукции*;

- исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности |
| повышенный |  | хорошо |  |  | Обучающийся:- показывает четкие системные знания и представления о технологическом процессе, технических средствах контроля основных параметров технологического процесса производства парфюмерно-косметической продукции, свойствах сырья и продукции с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки; - исчерпывающе и логически применяет системные знания о критических контрольных точках технологического процесса изготовления парфюмерно-косметической продукции, допускает единичные негрубые ошибки;- дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные о методах контроля, сборе и анализе причин ухудшения качества производства пар-фюмерно-косметической продукции; - демонстрирует современные подходы к выбору и практическому использованию современных инструментов управления качеством в производстве парфюмерно-косметической продукции; * способен провести критический анализ отечественного и зарубежного опыта в области *ресурсо- и природосберегающих безотходных технологий производства парфюмерно-косметической продукции*;

- исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности |
| базовый |  | удовлетворительно |  |  | Обучающийся:- с неточностями излагает представления о технологическом процессе, технических средствах контроля основных параметров технологического процесса производства парфюмерно-косметической продукции, свойствах сырья и продукции с незначительными пробелами; - с неточностями излагает представления о критических контрольных точках технологического процесса изготовления парфюмерно-косметической продукции;- испытывает серьёзные затруднения при ответах на вопросы о прогрессивных технологиях и методах современного контроля производства парфюмерно-косметической продукции; - с трудом анализирует современные подходы к выбору и практическому использованию современных инструментов управления качеством в производстве парфюмерно-косметической продукции; * ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.
 |
| низкий |  | неудовлетворительно | Обучающийся:- испытывает серьёзные затруднения при изложении представлений о технологическом процессе, технических средствах контроля основных параметров технологического процесса производства парфюмерно-косметической продукции, свойствах сырья и продукции с незначительными пробелами; - демонстрирует фрагментарные знания о контрольных точках технологического процесса изготовления парфюмерно-косметической продукции;- не способен анализировать прогрессивные технологии и методы современного контроля производства парфюмерно-косметической продукции; - не владеет современными подходами к выбору и практическому использованию инструментов управления качеством в производстве парфюмерно-косметической продукции; - ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий**
 |
| --- | --- | --- |
| *1* | Эссе по теме1 «Качество как философская категория» | Тема эссе:Качество косметического продукта – что это означает лично для меня. |
| *2* | Задание для лабораторной работы по теме 2 «Контроль качества как фундамент для построения системы качества» | Прописать показатели контроля качества на этапах - контроля производственной инфраструктуры,- варки косметического полупродукта (промежуточный контроль и финальный контроль физико-химических, органолептических, микробиологических показателей), - упаковки косметической массы (показатели качества упаковки, вес, внешний вид, укладка в транспортную тару) |
| 3 | Индивидуальное домашнее задание по теме 3 «Нормативно-технические документы при производстве ПКП» | 1. Написать доклад по ГОСТу на один из типов косметических продуктов. Обязательно включить – область применения ГОСТ, показатели качества ПК продукции, входящей в область применения, периодичность испытаний (приемо-сдаточные или периодические). Каждый студент получает один ГОСТ согласно списка. Список ГОСТов:ГОСТ 7983-2016 Пасты зубные. Общие технические условия ГОСТ 28546-2014 Мыло туалетное твердое. Общие технические условия (применяется с 01.01.2016)ГОСТ 31460-2012 Кремы косметические. Общие технические условияГОСТ 31649-2012 Продукция декоративной косметики на жировосковой основе. Общие технические условияГОСТ 31678-2012 Продукция парфюмерная жидкая. Общие технические условияГОСТ 31679-2012 Продукция косметическая жидкая. Общие технические условияГОСТ 31692-2012 Продукция косметическая для бритья. Общие технические условияГОСТ 31693-2012 Продукция косметическая для ухода за ногтями. Общие технические условияГОСТ 31695-2012 Гели косметические. Общие технические условияГОСТ 31696-2012 Продукция косметическая гигиеническая моющая. Общие технические условияГОСТ 31697-2012 Продукция декоративной косметики на эмульсионной основе. Общие технические условияГОСТ 32837-2014 Продукция косметическая для окрашивания и осветления волос. Общие технические условия (с 01.01.2016)ГОСТ 32852-2014 Масла косметические. Общие технические условия (с 01.01.2016)2. Написать Технические Требования (ТТ) на косметический продукт из области применения ГОСТ согласно списка к Заданию 1. 3. Придумать название своему продукту. Описать внешний вид, цвет, запах, физико-химические показатели. Учесть диапазон значений показателей, характерный для документа «Технические Требования» на конкретный продукт. |
| 4 | Задание для лабораторной работы по теме 4 «Косметическое сырье. Вода как основной ингредиент» |  Правила приемки сырья. Формула расчета количества образцов для отбора проб на анализ. Рассчитать количество образцов: 1 вариант – поставка сырья в количестве 30 мешков по 25 кг, размещенных на 3 поддонах. В каком порядке производится отбор образцов?2 вариант – поставка сырья в контейнерах. Всего 10 контейнеров по 1000кг, каждый контейнер размещен на поддоне. В каком порядке производится отбор образцов?3 вариант – поставка сырья в жестяных закупоренных банках по 1 кг каждая. Всего 80 банок, размещенных на одном поддоне. В каком порядке производится отбор образцов? |
| 5 | Задание для лабораторной работы по теме 5 «Организация косметического производства» | Создать схему производственного цеха с учетом минимальных требований для производственной площадки косметических продуктов. При этом учитываем поточность производства и выстраиваем правильные маршруты сырья, полупродукта, готового продукта и отходов*.* |
| 6 | Тестирование по темам 2-6 «Контроль производства косметического продукта на различных этапах» | 1. Минимальное количество ступеней (этапов) контроля в общей схеме контроля на производственном предприятии.А) 2 В) 3 С) 42. К какому этапу контроля в общей схеме относится измерение показателей полупродукта в процессе варки?А) 2 В) 3 С) 13. Неотъемлемые признаки партии продукции. Выбрать все правильные ответы. А) Однородность качества и безопасности и дата изготовленияВ) Единая технология и изготовитель С) Один документ о качестве и подпись начальника производственного участка.4. Выбрать правильное определение партии.А) Партия – это массив продукции одного наименования с однородными показателями качества и безопасности, выпущенный в определенный период времени, по одной технологии, на одном предприятии и обозначенный кодом. В) Партия – это поставка продукции одного наименования с однородными показателями качества и безопасности, выпущенный в несколько периодов времени, по одной технологии, на одном предприятии и обозначенный кодом.С) Партия – это массив продукции одного наименования с однородными показателями качества и безопасности, выпущенный в определенный период времени, по взаимозаменяемым технологиям, на одном или нескольких предприятиях и обозначенный кодом.5. Выберите правильную последовательность действий в процессе приемки сырья.А) Первичный осмотр поставки – размещение на складе - отбор проб для анализаВ) Размещение на складе – первичный осмотр поставки – отбор проб для анализаС) Первичный осмотр поставки - отбор проб для анализа - размещение на складе6. Сколько проб для анализа нужно отобрать ,если в поставке 30 мест?А) 5 В) 7 С) 67. Условия использования сырья по истечении срока храненияА) Приказ директора предприятия, принявшего сырьеВ) Разрешение поставщика сырья с подтверждающим полным анализом показателей согласно спецификации на сырьеС) Разрешение на отклонение руководителя службы качества предприятия, принявшего сырье8. Надежный поставщик – это:А) Тот, кто поставляет сырье, не содержащее отклонений по качеству в течение продолжительного периода времени и открыт к сотрудничествуВ) Тот, кто всегда заменяет забракованную поставку на новую.С) Тот, кто готов исследовать отклонение по качеству сырья в случае обнаружения такового, и в случае доказательства, что отклонение по качеству произошло по его вине, готов заменить поставку.9. Найдите неправильное утвержденияА) ГОСТ — это государственный стандарт, который формулирует требования государства к качеству продукции, работ и услуг, имеющих межотраслевое значение.В) Технические условия (ТУ) — это полноценный стандарт, который описывает продукцию и весь её жизненный циклС) Главное требование к ТУ — они должны повторять или усиливать требования , прописанные в ГОСТ 10. В каких случаях предприятие разрабатывает технические условия? Укажите все правильные ответы.А) Если к продукции предъявляются дополнительные методы контроля, которых нет в ГОСТ.В) Если предприятие не может выполнить требования ГОСТ на планируемую к выпуску продукцию.С) Если для данного типа продукции нет действующего ГОСТ.11. Какое значение показателя качества не может содержаться в Технических Требованиях (ТТ). Укажите все правильные ответыА) Цвет - свойственный цвету продукции конкретного названияВ) рН – 5, 0 – 10, 0С) Массовая доля воды и летучих веществ, % - менее 8012. Какие показатели рекомендовано определять в воде для косметического производства? Выбрать все правильные ответыА) рНВ) ЭлектропроводностьС) Содержание железа и медиD) органолептические и микробиологические показатели13. Какое значение электропроводности наиболее подходит для косметического производстваА) менее 5 мкСм/смВ) 100-200 мкСм/смС) 200 – 800 мкСм/см14. К какому уровню относится дефект упаковки – наличие острого выступа на пластиковом флаконе с косметическим средством?А) НезначительныйВ) Критический С) Значительный15. На какой из перечисленных дефектов готового косметического продукта может распространяться возможность разрешения на отклонение? При каких условиях?А) В косметической массе есть посторонние включенияВ) Не работает распылительС) Этикетка наклеена не строго вертикально |
| 7 | Домашнее задание по теме 7 «Международный стандарт ISO 9001-2015 - основа для разработки систем менеджмента качества (СМК)» | Изучить пп. 02., 03.1, 03.2, 1. Стандарта ISO 9001-2015 (принципы менеджмента качества) |
| 8 | Деловая игра «Документы Системы менеджмента качества в организации согласно стандарту ISO 9001-2015» | Задание 1. Группа делится на 4 команды по 3-4 человека. Каждая команда должна написать Политику в области качества для компании-производителя косметических средств. Необходимо соблюсти требования к Политике, установленные Стандартом ISO 9001-2015, а также придумать название компании в соответствии с ключевым направлением каждой компании Ключевые направления:Компания 1 – производство натуральной косметикиКомпания 2 – производство омолаживающей косметики с использованием инновационных технологий.Компания 3 – производство детской косметики и гипоаллергенных средств.Компания 4 – производство широкого спектра косметики и бытовой химии в умеренном ценовом сегменте.После выполнения задания каждая команда презентует Политику своей компании. |
| Задание 2. Студенты разбиваются на 5 групп по 2-3 человека. Каждая группа – это процесс , представляющий один из этапов производственного цикла косметического продуктаПроцесс1 – приемка и хранение сырья, компонентов и неупакованного косметического продуктаПроцесс 2 – Варка косметической массыПроцесс 3 – Упаковка косметической массы. Получение готового косметического продуктыПроцесс 4 - Хранение и отгрузка готового косметического продуктаПроцесс 5 – Процесс контроля качества на всех стадиях производства косметического продукта.Все команды получают Цели по качеству Компании с условным названием «Зеленая линия». (во вложенном файле) Задача каждой команды – подготовить 4-6 целей по качеству для своего процесса.Должны быть соблюдены следующие условия:Цели каждого процесса должны поддерживать цели всей компанииЦели должны быть измеримы и достижимыПосле выполнения задания каждая команда презентует Цели по качеству своего процесса.Цели по качеству компании «Зеленая линия»1. Улучшить показатель качества упакованной продукции на 10 % 2. Обеспечить отсутствие несоответствий готовой продукции по микробиологическим показателям (0 случаев)3. Достигнуть показателя «правильно с первого раза» 99% от количества произведенных партий полупродукта4. Снизить на 20% количество отклонений от правил GMP среди персонала5. Увеличить количество новых продуктов полностью отвечающих условиям натуральности на 5 % по сравнению С 2021г.6. Сократить затраты на внутренний брак по каждому подразделению на 5% по сравнению с 2021г.7. Довести долю своевременных отгрузок продукции до 95%.8. Сократить время приемки сырья до 12 часов с момента получения на склад. Задание: каскадировать цели компании на пять производственных процессов, т.е разработать 4-6 целей для каждого процесса, которые бы поддерживали общие цели компании и учитывали специфику каждого процесса. |
| 9 | Тестирование по теме 9 «Лидерство и создание ценности для потребителя» | Выбрать один или несколько правильных ответовВопрос 1. a) Политика поддерживает стратегическое направление организацииb) Политика включает в себя обязательство соответствовать всем законодательным требованиям;c) Политика должна быть документирована и доведена до персоналаВопрос 2. Принятие ответственности Высшим руководством за результативность системы менеджмента качества означает:a) Участие в анализе результативности СМКb) В случае недостижения запланированного результата принимать меры к владельцу процесса.c) Рассматривать информацию о результатах деятельности СМК в отношении достаточности ресурсов.d) Вовлечения, руководства и оказания поддержки участия работников в обеспечении результативности системы менеджмента качества.Вопрос 3. Доказательством того ,что Политика доведена до персонала является:a) Документ Политика доступен и его можно прочитать. b) Работник рассказывали об этом документе и они демонстрируют понимание основных положений.c) Работники знают наизусть основные положенияВопрос 4. Высшее руководство должно распределить обязанности, ответственность и полномочия для:a) обеспечения получения намеченных результатов процессовb) лучшего управления ресурсами c) обеспечения соответствия СМК требованиям стандарта ISO9001-2015Вопрос 5. Что не относится к методам получения данных об удовлетворенности потребителя.a) опрос потребителей, b) отзывы от потребителей о поставленных продукции и услугах, c) Статьи в прессе и интернетеd) встречи с потребителями,e) анализ доли рынка,f) благодарностиВопрос 6. Что означает утверждение « Меры, принимаемые в отношении рисков и возможностей, должны быть пропорциональны их возможному влиянию на соответствие продукции и услуг».a) Принимаются немедленные меры для снижения рисков влияющих на качество продукцииb) Принимаются меры управления возможными рисками c) Проведена оценка рисков и выполняется программа управления значимыми рискамиВопрос 7. Варианты реагирования на риски могут включать. a) избежание риска, b) устранение источника риска,c) снижение риска путем изменения вероятности или последствий.  |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Деловая (ролевая) игра | Обучающийся (член рабочей группы), в процессе решения проблемной ситуации (игры) продемонстрировал глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы; даны рекомендации по использованию данных в будущем для аналогичных ситуаций. |  | 5 |
| Обучающийся (член рабочей группы), правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор стратегий поведения/ методов/ инструментов (в части обоснования); |  | *4* |
| Обучающийся (член рабочей группы), слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения.Обучающийся не принимал активного участия в работе группы, выполнившей задание на «хорошо» или «отлично». |  | 3 |
| Обучающийся (член рабочей группы), не принимал участие в работе группы.Группа не справилась с заданием на уровне, достаточном для проставления положительной оценки. |  | 2 |
| Эссе, письменный доклад | Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. |  | 5 |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. |  | 4 |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. |  | 3 |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.  |  | 2 |
| Работа не выполнена. |  |
| Тест | Правила оценки всего теста:общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл. «2» - равно или менее 40%«3» - 41% - 64%«4» - 65% - 84%«5» - 85% - 100% |  | 5 | 85% - 100% |
|  | 4 | 65% - 84% |
|  | 3 | 41% - 64% |
|  | 2 | 40% и менее 40% |
| Самостоятельная работа | Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении заданной темы. |  | *5* |
| Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. |  | *4* |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. |  | *3* |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.  |  | *2* |
| Работа не выполнена. |  |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы****для проведения промежуточной аттестации:** |
| *Экзамен:* *в устной форме по билетам* | Экзаменационные вопросы1. Качество как философская категория. Эволюция понятия «качество».2. Современные трактовки категории «качество». 3. Различные определения понятия «Качество». Определение качества по ГОСТ Р ИСО 9000—2015.4. Экономический, социальный и технический аспекты качества. 5. На каких положениях базируются Международные стандарты по управлению качеством ISO 9000 (8 положений)6. Классификация ПКП. Признаки, характеризующие ПКП по способу применения месту нанесения, цели нанесения.7. Требования к парфюмерно-косметическому продукту по ТР ТС 009\2011, гарантирующие качество и безопасность. (9 требований).8. Продукция с низким микробиологическим риском согласно ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 009/2011.9. Что такое MSDS и паспорт качества сырья. Какую информацию содержит MSDS?10. Правила приемки сырья. Отбор проб. Что такое FIFO?11. Какие документы устанавливают требования к составу ПКП ?Показатели качества ПКП.12. Технические Требования (ТТ) к конкретному косметическому продукту. Их сходство и отличие от ГОСТа и ТУ на данный вид продукции.13. Какие стадии производства охватывает лабораторный контроль? Функции и ответственность лаборатории контроля качества. 14. Виды дефектов готового косметического продукта. Три уровня дефектов готовой продукции. Привести примеры.15. История стандартов ИСО серии 9000. Системы менеджмента качества.16. Международный стандарт ISO 9001-2015 - основа для разработки системы менеджмента качества на предприятии. 7 принципов менеджмента качества. 17. Принципы управления качеством. Лидерство. Вовлечение персонала. 18. Принципы управления качеством. Принятие решений, основанных на свидетельствах, Управление взаимоотношениями Вовлечение персонала.19. Политика организации в области качества. Требования ISO 9001-2015 к разработке Политики в области качества.20. Цели в области качества. Требования ISO 9001-2015 к планированию целей в области качества.21. Что такое документированная процедура? Обязательные документированные процедуры ISO 9001-2015.22. В чем заключается процессный подход к управлению качеством . Определение процесса по ГОСТ Р 9001-2015. 23. Принцип постоянных улучшений по ISO 9001-2015. Цикл Деминга PDCI.24. Внутренние аудиты по ISO 9001-2015 как источник постоянных улучшений СМК. Требования к планированию и проведению внутренних аудитов. Главные цели внутреннего аудита.25. Процедура управления несоответствиями по ISO 9001-2015. Требования к обращению с несоответствующей продукцией. Порядок санкционированного использования (разрешение на отступление)26. Преимущества организации при внедрении Системы менеджмента качества по ISO 9001-2015.27. Удовлетворенность потребителя как основополагающий принцип управления качеством.28. Методы оцени удовлетворенности потребителя. Профили удовлетворенности потребителя.29. Факторы, влияющие на мнение потребителя о ценности товара.30. Управление рисками в Системе менеджмента качества. Сходство и различие с корректирующими и предупреждающими действиями.31. Пять шагов в управлении рисками: что такое Идентификация, систематизация. Приоретизация рисков.32 Принципы риск менеджмента в СМК. Системность в оценке рисков. Матрица оценки рисков. 33. Риск ориентированное мышление и вовлечение персонала. Потенциальные области факторов риска при производстве ПКП.  |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| *Экзамен:**в устной форме по билетам* | *Обучающийся:** *демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;*
* *свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию;*
* *способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета;*
* *логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;*
* *свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой.*

*Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.* |  | *5* |
| *Обучающийся:** *показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;*
* *недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;*
* *недостаточно логично построено изложение вопроса;*
* *успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,*
* *демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.*

*В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.* |  | *4* |
| *Обучающийся:** *показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;*
* *не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;*
* *справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы.*

*Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер.* *Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.* |  | *3* |
| *Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.* *На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.* |  | *2* |

## Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма контроля** | **100-балльная система**  | **Пятибалльная система** |
| Текущий контроль:  |  |  |
|  - эссе (тема 1) |  | 2 – 5  |
| - задание для лабораторной работы по теме 2 |  | 2 – 5  |
| - индивидуальное домашнее задание по теме 3 |  | 2 – 5 |
| Задание для лабораторной работы по теме 4  |  | 2 – 5  |
| Задание для лабораторной работы по теме 5 « |  | 2 – 5  |
| Тестирование по темам 2-6, 9  |  | 2 – 5  |
| Домашнее задание по теме 7  |  | 2 – 5 |
| Деловая игра  |  | 2 – 5 |
| Тестирование по теме 9 |  | 2 – 5 |
| Промежуточная аттестация экзамен |  | отличнохорошоудовлетворительнонеудовлетворительно |
| **Итого за семестр** (дисциплину)экзамен  |  |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
		- *проблемная лекция;*
		- *проведение интерактивных лекций;*
		- *групповых дискуссий;*
		- *ролевых игр;*
		- *анализ ситуаций и имитационных моделей;*
		- *поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;*
		- *дистанционные образовательные технологии;*
		- *применение электронного обучения;*
		- *просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;*
		- *использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;*
		- *самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;*
		- *обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);*
		- *технологии с использованием игровых методов: ролевых, деловых, и других видов обучающих игр.*

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках *учебной дисциплины/учебного модуля* реализуется при проведении *практических занятий, практикумов и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ*, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
			2. *Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.*
1. **ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**
	* + 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидовиспользуются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.
			2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
			3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
			4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
			5. Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
			6. Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
			7. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.
2. **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
	* + 1. Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
			2. Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

|  |
| --- |
| **19071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 5, ауд. 5206, 5114** |
| **№ и наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, помещений предназначенных для практической подготовки** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, помещений предназначенных для практической подготовки** |
| - учебная аудитория№ 5206 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук; проектор, экранКомпьютер в комплекте с выходом в Интернет |
| - помещение для самостоятельной работы | Компьютер в комплекте с выходом в Интернет |

* + - 1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимое оборудование** | **Параметры** | **Технические требования** |
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет,камера,микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3 |
| Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| Веб-камера | 640х480, 15 кадров/с |
| Микрофон | любой |
| Динамики (колонки или наушники) | любые |
| Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

Технологическое обеспечение реализации программы/модуля осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год****издания** | **Адрес сайта ЭБС****или электронного ресурса *(заполняется для изданий в электронном виде)*** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета** |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания |
| 1 | Иноземцева О.  | Качество для бизнеса,-  | Учебное пособие  | Азбука. М., ООО «Школа косметических химиков, | 2019 | URL: www.cosmetexpert.com | 2 |
| 2 |  | Industrial Hygiene in the Cosmetics Sector.  |  | Deutsche Gesellschaft fur Wissenschaftliche und Angewandte Kosmetik e.V. Augsburg,  | 2010 |  | *2* |
| 3 | ГОСТ ISO 22716-2013. | Продукция парфюмерно-косметическая. Надлежащая производственная практика (GMP).  |  | М. Стандартинформ, | 2016 |  | *2* |
| 4 | ТР ТС 009/2011 | Технический регламент таможенного союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» |  |  | 2011 |  |  |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания  |
| 1 |  |  |  |  |  |  | *5* |
| 2 |  |  |  |  |  |  | *-* |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) |
| 1 | *.* |  |  |  |  |  | *5* |

1. **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

11.1 Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

* + - 1. *Информация об используемых ресурсах составляется в соответствии с Приложением 3 к ОПОП ВО.*

|  |  |
| --- | --- |
| № пп | Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы |
|  | ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/> |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <http://znanium.com/>  |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |
|  | Профессиональные базы данных, информационные справочные системы |
|  | Международная универсальная реферативная база данных Web of Science <http://webofknowledge.com/> |
|  | Международная универсальная реферативная база данных Scopus [https://www.scopus.com](https://www.scopus.com/)  |
|  | База данных Organic Syntheses: http://www.orgsyn.org/ |
|  | База данных ChemSynthesis: http://www.chemsynthesis.com/ |
|  | US Patent and Trademark Office (USPTO) http://patft.uspto.gov/ |

* + - 1. *Перечень используемого программного обеспечения с реквизитами подтверждающих документов составляется в соответствии с Приложением № 2 к ОПОП ВО.*

| **№ пп** | **Наименование лицензионного программного обеспечения** | **Реквизиты подтверждающего документа** |
| --- | --- | --- |
|  | Windows 10 Pro, MS Office 2019  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | CorelDRAW Graphics Suite 2018  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **характер изменений/обновлений** **с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания** **кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |