

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«29» 06 2021 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02

Товароведение и экспертиза упаковочных товаров и тары

Учебный план: 2021-2022_38.03.07_РИНПО_ФГОС 3++_Товаровед. и экспертиза
непрод.товаров_ЗАО_с_№ 1-3-115с.plx

Кафедра: **27** Материаловедения и товарной экспертизы

Направление подготовки: 38.03.07 Товароведение
(специальность)

Профиль подготовки: Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
3	УП	4		32		1	
	РПД	4		32		1	
4	УП	4	12	44	12	2	Зачет
	РПД	4	12	44	12	2	
Итого	УП	8	12	76	12	3	
	РПД	8	12	76	12	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 985

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Казиев Исмаил Аликович

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой материаловедения и товарной экспертизы

Куличенко Анатолий
Васильевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Куличенко Анатолий
Васильевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Формирование у студентов компетенций по основам товароведения, характеристики основных свойств упаковочных материалов, типам, видам тары, систематизация знаний в области товароведения упаковочных материалов и тары для товаров, правилам их упаковки и маркировки.

1.2 Задачи дисциплины:

Обучение студентов товароведению тары и упаковочных материалов. Это включает – знакомство с современными достижениями тароупаковочной отрасли с терминами и понятиями упаковочного дела, классификацией тары, основными функциями упаковки и маркировки. Важным является рассмотрение тары как непродовольственного товара. Изучается ассортимент тары и упаковочных материалов, потребительские свойства упаковки и требования, предъявляемые к качеству тары. Охарактеризованы упаковочные материалы для потребительской и транспортной тары, типы и виды тары; правила обращения с продукцией в таре из различных материалов, правила обращения, хранения и возврата транспортной тары. Рассматриваются требования к упаковке и ее маркировке.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Знания в области изучения основополагающих характеристик товаров, составляющих их потребительскую стоимость, а также их изменения на всех этапах товародвижения.

Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров

Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2: Способен проводить анализ рекламаций и претензий к качеству продукции, работ (услуг), подготавливать заключение и ведение переписки по результатам их рассмотрения
Знать: - методологические основы, виды, средства и методы экспертизы; - правила и порядок организации и проведения экспертизы упаковочных товаров и тары, подтверждения их соответствия.
Уметь: - анализировать требования нормативно-правовой документации и результаты оценки упаковочных товаров и тары, проводить экспертизу этого товара с применением методов квалитетического анализа.
Владеть: - навыками организации и проведения экспертизы, составления заключения об идентификации упаковочных товаров и тары и ведения переписки по результатам их рассмотрения.
ПК-3: Способен подготовить заключение о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформлению документов для предъявления претензий поставщикам
Знать: - номенклатуру потребительских свойств упаковочных товаров и тары; – ассортимент упаковочных товаров и тары; – методы оценки качества и факторы, формирующие и сохраняющие качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла упаковочных товаров и тары;
Уметь: - определять потребительские свойства показателей качества упаковочных товаров и тары и уровень их качества; - систематизировать и обобщать информацию об упаковочных товарах и тары, их ассортименте и классификации; - осуществлять контроль за соблюдением правил и сроков хранения, транспортирования и реализации упаковочных товаров и тары;
Владеть: - навыками выбора условий эксплуатации и потребления упаковочных товаров и тары с учетом современных потребностей; – выбора методов анализа спроса и управления ассортиментом упаковочных товаров и тары на предприятии (торговом или производственном); – навыками оценки контроля за основополагающими характеристиками данных товаров;
ПК-4: Способен проводить анализ причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг), разрабатывать планы мероприятий по их устранению
Знать: - стандартные методы идентификации и их способы обнаружения и защиты упаковочных товаров и тары от фальсификации;
Уметь: - выявлять причины возникновения дефектов упаковочных товаров и тары, и их товарных потерь;
Владеть: - навыками проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации упаковочных товаров и тары на всех этапах товародвижения.
ПК-5 : Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)
Знать: - нормативные документы, регламентирующие требования к товарной информации на упаковочных товарах и тары, формы и средства товарной информации;
Уметь: - проводить информационную идентификацию упаковочных товаров и тары.
Владеть: - навыками оценки товарной информации упаковочных товаров и тары требованиям нормативной документации

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Тароупаковочная отрасль промышленности	3				
Тема 1. Упаковка и маркировка товаров в системе товародвижения. Упаковка как непродовольственный товар и как фактор сохраняемости товаров. Современное состояние и проблемы становления тароупаковочной отрасли в России. Потребление тары в различных странах мира. Структура потребления по материалам. Возврат и повторное использование упаковки в свете защиты окружающей среды. Регламент на упаковку ТР ТС 005/2011. Экологический аспект упаковки. Безопасность упаковки для окружающей среды (экологические требования). Параметры загрязнения окружающей среды отходами отработанной упаковки. Утилизация упаковки, Биоразлагаемая (саморазлагающаяся) упаковка. Сбор тары и зарубежных стран в области мероприятий по утилизации упаковки (в частности, система «зеленая точка»). Государственные меры по защите окружающей среды при утилизации упаковки.		0,5		2	АС
Тема 2. Элементы, виды и функции упаковки. Определение упаковки. Упаковка и тара. Индивидуальная упаковка, групповая упаковка. Производственная и торговая упаковка. Потребительская и транспортная тара. Основные функции упаковки: защита продукции от воздействия факторов внешней среды, инертность упаковки по отношению к упаковываемой продукции. Сохранение количества и качества упакованного товара. Функции упаковки в логистической цепи. Упаковка и ее роль в идеологии маркетинга: формирование потребительских предпочтений (мотивационная функция), упаковка и маркировка как средство рекламы. Информационная и идентифицирующая функции упаковки как носителя маркировки. Удобство и практическое использование содержимого упаковки. Нормативная документация, регламентирующие требования к маркировке непродовольственных товаров.		0,5		2	

<p>Тема 3. Основы классификации и кодирования тары и упаковочных материалов. Цели, задачи и принципы классификации тары и упаковки. Классификации тары по назначению, материалам для изготовления (типу), фирме (виду), способу укупорки, возможности повторного использования и др. Классификации тары в системе кодировки по ОКПД-2 и ТН ВЭД, ГОСТ 17527–86. Упаковка. Термины и определения</p>	0,5	3	
<p>Тема 4. Характеристика основных групп потребительских свойств и требований, предъявляемых к качеству упаковки. Упаковка как объект товароведной деятельности. Свойства и требования социального назначения. Функциональные свойства упаковки, одно- и многофункциональная упаковка. Эргономические требования: антропометрические, физиологические, психологические, гигиенические. Надежность упаковки. Эстетические свойства упаковки: понятие упаковочного дизайна, новые формы упаковки; этикетка как часть тары или упаковки. Безопасность упаковки для потребителя: допустимое количество миграции токсичных веществ в упаковываемый материал. Нормативы миграции для упаковки, контактирующей с пищевыми продуктами.</p>	0,5	5	
<p>Тема 5. Характеристика ассортимента стеклянной тары. Ассортимент стеклянной тары и упаковки по различным признакам (назначению, виду, размеру, способу производства, кратности использования, и др.). Основные виды стеклянной тары (флаконы, бутылки, бутыли, банки, ампулы, пробирки и др.), их применение.</p>	0,5	5	
<p>Тема 6. Характеристика ассортимента металлической тары. Ассортимент металлической тары и упаковки по различным признакам (назначению, виду, размеру, способу производства, кратности использования, механическим свойствам и др.). Основные виды металлической тары (банки, баночки, канистры, бочки, барабаны, аэрозольные баллоны и др.), и их применение. Факторы, формирующие качество металлической тары. Контроль качества металлической тары. Характеристика основных методов, используемых при контроле качества металлической тары. Показатели качества различных видов металлической тары, регламентируемых нормативными документами. Методика проведения испытаний по определению некоторых показателей качества. Дефекты выработки.</p>	0,5	5	

<p>Тема 7. Характеристика ассортимента картонно-бумажной упаковки. Ассортимент картонно-бумажной упаковки по различным признакам (назначению, виду, размеру, способу производства, кратности использования, механическим свойствам и др.), их применение. Факторы, формирующие качество картонно-бумажной упаковки. Общие свойства бумаги и картона, используемых в производстве тары и упаковки. Основы производства картонно-бумажной тары. Плоский и гофрированный картон. Марки картонов. Контроль качества картонно-бумажной упаковки. Характеристика основных методов, используемых при контроле качества картонно-бумажной упаковки. Показатели качества различных видов картонно-бумажной тары, регламентируемых нормативными документами. Методика проведения испытаний по определению некоторых показателей качества.</p>	0,5	5	
<p>Тема 8. Характеристика ассортимента полимерной упаковки. Ассортимент полимерной тары и упаковочных материалов по различным признакам (назначению, виду, размеру, способу производства, кратности использования, механических свойствам и др.) Основные виды полимерной тары (пакеты, мешки, тубы, флаконы, баночки и др.), их применение. Термоусадочная и стрейтч-пленка. Пористые пленки. Пенополииматериалы. Факторы, формирующие качество полимерной упаковки. Сравнительная характеристика способов производства полимерной тары и упаковки (литье под давлением, экструзия с раздуванием, инжекционное выдувание из преформ, термоформование: вакуумное, пневматическое, пневмовакуумное; горячее штампование). Дефекты выработки и декорирования. Контроль качества полимерной упаковки. Характеристика основных методов, используемых при контроле качества полимерной упаковки. Показатели качества различных видов полимерной тары, регламентируемых нормативными документами. Методика проведения испытаний по определению некоторых показателей качества. Основные виды вспомогательных упаковочных материалов, используемых при упаковывании различных видов непродовольственных товаров в групповую и транспортную тару. Классификация и ассортимент и классификация закупочных средств; виды, особенности конструкции, применение. Уплотнители и амортизаторы из пенополистирола и др.</p>	0,5	5	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	4	32	

Консультации и промежуточная аттестация - нет		0			
Раздел 2. Ассортимент упаковочных товаров и тары					
Тема 9. Классификация упаковки и тары. Регламент на упаковку ТР ТС 005/2011		1	2		
Тема 10. Ассортимент и качество стеклянной упаковки и тары		1	2		
Тема 11. Ассортимент и качество металлической упаковки и тары		1	2		
Тема 12. Ассортимент и качество бумаги и картона.		1	2		
Тема 13. Ассортимент и качество деревянной транспортной тары		1	2		
Тема 14. Ассортимент вспомогательных материалов (этикетки, пробки, крышки, ленты и веревки)		1	2		
Тема 15. Ассортимент и качество полимерной упаковки		1	2		
Тема 16. Ассортимент и качество комбинированной и мягкой упаковки		1	2		
Раздел 3. Оценочная деятельность упаковочных товаров и тары					
Тема 17. Идентификация упаковки из полиэтилена и полипропилена.	4	0,5	2		
Тема 18. Идентификация упаковки из полистирола (ПС-PS) и целлюлозы		0,5	1		
Тема 19. Идентификация упаковки из полиэтилентерафталата (ПЭТФ-РЕТ)		0,5	2		
Тема 20. Идентификация упаковки из поливинилхлорида (ПВХ-PVC) и поликарбоната (ПК-PC)		0,5	2		
Тема 21. Сертификация и утилизация упаковки. Экспертиза упаковочных товаров и тары. Организация и процедура упаковки. Составление акта экспертизы по упаковочным товарам и тары.		2	5		
Тема 22. Современные способы защиты упаковки и этикетки от фальсификации. Водяные знаки. Голографические наклейки с различными степенями защиты. Использование жидкокристаллических материалов. Знаки на этикетке и упаковке, читаемые в ультрафиолетовом и поляризованном свете.		0,5	3		

Тема 23. Современная технология упаковывания различных групп непродовольственных товаров. Упаковка в потребительскую тару в процессе производства. Автоматы по фасовке жидких и сыпучих продуктов. Характеристика современных конвейерных технологий упаковки и маркировки товаров. Фасовочное и упаковочное оборудование. Правила упаковывания отдельных групп непродовольственных товаров. Групповая упаковка, транспортный пакет. Поддоны (паллеты). Виды контейнеров (мягкие транспортные контейнеры, транспортные контейнеры различной грузоподъемности, изотермические контейнеры). Контейнерная транспортная система. Правила маркировки и грузов		0,5	2		
--	--	-----	---	--	--

<p>Тема 24. Правила и порядок проведения сертификации тары. Перечень документов, регламентирующих процесс сертификации тары; номенклатура упаковочных материалов и тары, подлежащих обязательной сертификации. Правила и порядок проведения сертификации тары.</p>	1		2	АС
<p>Раздел 4. Основные виды упаковочной тары. Их ассортимент и характеристики</p>				
<p>Тема 25. Характеристика ассортимента деревянной тары. Ассортимент деревянной тары по различным признакам (виду, размеру, способу производства, кратности использования, механическими свойствами и др.). Основные виды деревянной тары и упаковки (бочки, барабаны, ящики и др.), их применение. Факторы, формирующие качество деревянной тары. Общие свойства древесины и древесных материалов, используемой в производстве транспортной тары. Основы производства деревянной тары. Контроль, качества деревянной тары. Характеристика основных методов, используемых при контроле качества деревянной тары. Показатели качества различных видов деревянной тары, регламентируемых нормативными документами. Методика проведения испытаний по определению некоторых показателей качества. Возвратная деревянная тара.</p>	1		3	АС

<p>Тема 26. Основные виды комбинированной и мягкой упаковки. Роль комбинированных упаковочных материалов в улучшении потребительских свойств изготовленных из них тары и упаковки. Характеристика комбинированных материалов (полимер + бумага, бумага + фольга, полимер + бумага + полимер и др.), их свойства, применение и способы получения: каширование, ламинирование, металлизация и др. Блистерная упаковка. Натуральные и синтетические нити для производства мягкой тары. Виды мешочных тканей. Мешки тканевые и пленочные</p>	0,5		3	
--	-----	--	---	--

Тема 27. Основные виды этикеток и способы их нанесений. Этикеточная бумага. Способы нанесения печатного рисунка: трафарет, флексография, глубокая печать и др. Клеи для этикеток. Этикетки с постоянно-липким слоем (самоклеющиеся). Вшивные этикетки. Горячее тиснение полимерной лентой на тканевых этикетках. Ярлыки, бирки. Печать на полимерных этикетках. Технология нанесения этикетки методом манжеты. Тампонная печать на полимерной и стеклянной таре. Печать с помощью струйных принтеров. Технические документы как информация для потребителя. Требования к документации технически сложных бытовых товаров (защита от влаги, света и т.п.)	0,5	3		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	4	12	44	
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	8,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине	28,25	76		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-2	<p>Излагает основные определения потребительских свойств и показателей качества упаковочных товаров и тары;</p> <p>Формулирует основные понятия об ассортименте упаковочных товаров и тары, и их классификации</p> <p>Грамотно подбирает нормативно–техническую документацию по методу оценки качественных характеристик и безопасности упаковочных товаров и тары</p> <p>Использует в практической работе средства измерения для определения качественной характеристики упаковочных товаров и тары и их уровня качества на соответствие нормативно–правовой документации</p> <p>Определяет ассортиментную принадлежность упаковочных товаров и тары и уметь их классифицировать</p> <p>Выбирает оптимальный вариант контроля качества за</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практическая работа</p>
	<p>упаковочными товарами и тары определенного назначения с учетом их особенности хранения, транспортирования и условий реализации;</p> <p>Разрабатывает методики по определению новых или видоизмененных потребительских свойств упаковочных товаров и тары;</p> <p>Составляет и проводит анкетирование среди потребителей упаковочных товаров и тары с целью выявления предпочтений;</p> <p>Использует для контроля за сохраняющимися факторами установленные нормы правовых документов</p>	

ПК-3	<p>Характеризует основные понятия по видам, средствам и методам, применяемым в оценке качества и экспертизе упаковочных товаров и тары;</p> <p>Раскрывает основные правила и порядок организации и проведения товарной экспертизы упаковочных товаров и тары</p> <p>Оформлять заявку на экспертизу, составляет акт экспертизы упаковочных товаров и тары;</p> <p>Оценивает количественные и качественные характеристики упаковочных товаров и тары;</p> <p>Анализирует товарно–сопроводительную документацию с целью выявления подлинности упаковочных товаров и тары</p> <p>Предлагает процедуру прохождения экспертизы с учетом вида и назначения упаковочных товаров и тары</p>	<p>Вопросы для устного собеседования.</p> <p>Практическая работа</p>
ПК-4	<p>Объясняет понятия идентификации и фальсификации упаковочных товаров и тары;</p> <p>Характеризует основные способы получения и отделки упаковочных товаров и тары, с целью обнаружения фальсификации указанных упаковочных товаров и тары и способы защиты потребителей от недобросовестного производителя.</p> <p>Дает оценку виду дефекта, имеющегося на упаковочном товаре и таре, определяет сортовую принадлежность этого товара, требованиям нормативно–правовой документации;</p> <p>Определяет вид дефекта и устанавливает сортовую принадлежность упаковочного товара и тары</p> <p>Проводит процедуру идентификации упаковочных товаров и тары, выявляет дефекты эксплуатационного и производственного характера и предлагает варианты по их устранению</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практическая работа</p>
ПК-5	<p>Раскрывает основные понятия о товарной информации;</p> <p>Формулирует основные положения из нормативно–правовых документов о требованиях, предъявляемых к товарной информации, содержащейся на упаковочных товарах и тары</p> <p>Идентифицирует товарную информацию на упаковочных товарах и тары на их ассортиментную, качественную, количественную принадлежность;</p> <p>Грамотно подбирает нормативно–правовые документы с учетом принадлежности упаковочных товаров и тары их назначению</p> <p>Представляет нормативно–правовую документацию с конкретным методом оценки товарной информации по упаковочным товарам и тары</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практическая работа</p>

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Студент своевременно выполнил практические работы, возможно допуская несущественные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.	
Не зачтено	Студент не выполнил практические работы, допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Курс 3	
1	Упаковка и тара. Определение упаковки. Виды упаковки (индивидуальная, групповая, производственная и др.), ее основные функции.
2	Основы классификации и кодирования тары и упаковки. Цели, задачи и принципы классификации тары. Классификация тары по различным признакам (назначению, материалам, способу упаковывания, повторного использования и др.).
3	Потребительские свойства упаковки (требования назначения, функциональные, социальные, безопасности и др.).
4	Безопасность упаковки для потребителя: допустимые миграции токсичных веществ, нормативы миграции в упаковочных материалах.

5	Назначение и методы испытаний тары и упаковки. Оцениваемые параметры. Определение физико-механических свойств тары и упаковки.
6	Общие свойства древесины при производстве деревянной тары. Возвратная тара и ее особенности.
7	Химическая безопасность упаковки. Понятие величины предельно допустимой концентрации (ПДК), допустимого количества миграции (ДКМ).
8	Этикетирование упаковки. Бумажные этикетки, способы нанесения печатного рисунка на упаковку.
9	Этикетирование упаковки. Самоклеящиеся и полимерные этикетки.
10	Характеристика стекла, используемого в производстве тары. Основы производства стеклянной тары.
11	Основные виды металлической тары (банки, баночки, канистры, бочки, аэрозольные баллоны и др.). Их характеристики и назначение.
12	Общие свойства бумаги и картона, используемые в производстве тары и упаковке.
13	Потребительские свойства деревянной тары, ее ассортимент (бочки, барабаны, ящики и др.) и основные способы производства.
14	Стеклянная тара для парфюмерно-косметической продукции и ее потребительские свойства.
15	Процессы получения полимерных (комбинированных) пленок на примере ламинирования.
16	Технология получения плоских комбинированных пленок методом каширования и металлизации.
17	Классификация укупочных средств в упаковке.
18	Тара из комбинированных материалов (тетра-пак, блистерная упаковка), ее характеристика и применение.
19	Сырье для производства деревянной тары.
20	Технологический процесс производства деревянной тары.
21	Картонная и бумажная тара. Виды, назначения, особенности.
22	Сырье для производства бумажной тары и картона.
23	Сырье для производства бумажной тары и картона.
24	Сырье для производства бумажной тары и картона.
25	Металлическая тара. Виды, назначения, особенности.
26	Текстильная тара. Виды, назначения, особенности.

Курс 4

27	Контроль качества металлической тары. Дефекты выработки упаковки из металлов.
28	Плоский и гофрированный картон. Его производство, марки и методы контроля качества.
29	Основные виды стеклянной тары (флаконы, бутылки, бутыли, банки, ампулы, пробирки и др.). Методы контроля их качества и сфера применения.
30	Производство полиэтилена (ПЭ-РЕ) в упаковочной индустрии, его свойства и применение (ПЭВД- LDPE, ПЭНД-HDPE).
31	Аэрозольные баллоны из металлов, их основные свойства и назначение в упаковке.
32	Упаковывание одежды и обуви, применяемые материалы и способы их применения.
33	Безопасность упаковки для окружающей среды. Экологические проблемы упаковки. Утилизация упаковочных материалов.
34	Упаковывание изделий из фарфора, фаянса, стекла и керамики, применяемые материалы упаковки и способы их использования.
35	Полиэтилентерафталат (ПЭТФ-РЕТ) – полимерный материал №1 в упаковочной индустрии, его характеристика и сфера практического применения.
36	Способы производства полимерной тары и пленок (литье под давлением, экструзия с раздувом и др.).
37	Полиэтилен (LLPE, HDPE, LLDPE) - многотоннажный полимерный упаковочный материал, его характеристика и способы получения для упаковки.
38	Полипропилен (PP) и ориентированный полипропилен. Его характеристики и применение в упаковочной индустрии.
39	Полистирол (PS)- полимерный материал (вспененный, ударопрочный и пр.) для упаковки. Его характеристика и практическое использование.

40	Свойства металлов в производстве упаковки. Сравнительная характеристика применения алюминия и стальных сплавов в упаковке.
41	Целлофан в производстве упаковки, его свойства и область применения.
42	Аллюминевая фольга и комбинированные материалы (ламистр). Их использование в упаковке непродовольственных товаров.
43	Полиамидные полимеры (ПА-РА) в упаковке, их характеристика и применение.
44	Поликарбонат (ПК-РС)-полимерный материал в упаковке, его характеристика и применение.
45	Ориентированная полимерная пленка (LDPE, HDPE, PP, PVC), ее потребительские свойства и назначение.
46	Упаковка из пенопластов (пенополистирол, пенополиуретан-поролон).

47	Ориентированные, термоусадочные и растягивающие (стретч) пленки, их характеристики и применение в упаковке.
48	Подтверждение соответствия упаковки и тары (сертификация). Обязательная и добровольная сертификация.
49	Как осуществляется контроль качества стеклянной тары?
50	Деревянная тара. Виды, назначения, особенности.
51	Назовите основные виды укупочных средств, их показатели и признаки классификации.
52	Что означают товарные знаки, наносимые на упаковку?
53	Какими методами и как осуществляется контроль за качеством стеклянной тары?
54	Контроль качества металлической тары.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрены.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Дать классификацию картона и его основные показатели качества.

Решение: Классификация: хромовый, хром-эрзац, хром-эрзац склеенный, коробочный. Показатели качества: масса (1гр/м²), жёсткость при стат изгибе, предельная прочность при расслоении, сопротивление расслоению, разрывная (раздир.) нагрузка, влажность.

2. Какой показатель качества регламентируется ТР ТС 005/2011 на металлическую упаковку?

Решение: Безопасность (механ. прочность, герметичность).

3. Какой из видов полиэтилена низкого давления (ПЭНД) или высокого (ПЭВД) предназначены для упаковки одежды, обуви, стиральных порошков и химически товаров?

Решение: ПЭВД.

4. Какие требования при экспертизе упаковки опасных химических веществ должны быть указаны на упаковке?

решение: информация назначения, адрес изготовителя и поставщика; символы опасности; характер рисков с использов. вредных веществ; указание мер безопасности и предостороженности; маркировочные данные; размер и долговечность этикетки.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

- не возможность пользоваться словарями, справочниками, иными материалами;
- время на подготовку – 30 мин., ответ - 10 мин.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Апалихина, О. А., Еремина, Т. А., Дерканосова, А. А., Спахова, М. В.	Технологии упаковки и укладки готовой продукции	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий	2018	http://www.iprbookshop.ru/88439.html
Сыцко В. Е. (и др.)	Товароведение непродовольственных товаров	Минск: Вышэйшая школа	2014	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=344302

Сыцко, В. Е., Целикова, Л. В., Цыбранкова, Т. И., Марцинкевич, Т. Ф., Михалко, М. Н., Багрянцева, Е. П., Кикинева, Е. Г., Храбан, Г. С., Локтева, К. И., Прокофьева, И. Н., Дрозд, М. И., Сыцко, В. Е.	Товароведение непродовольственных товаров	Минск: Вышэйшая школа	2014	http://www.iprbookshop.ru/35556.html
Ильина, О. В.	Конструирование и дизайн упаковки	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2018	http://www.iprbookshop.ru/102636.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Миленький, А. В.	Утилизация упаковки	Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности	2014	http://www.iprbookshop.ru/61282.html
Казиев И. А., Андреева И. В., Лебедева Н. П.	Товароведение упаковочных материалов и тары для непродовольственных товаров и их маркировка. Практикум	СПб.: СПбГУПТД	2012	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1191
Трыкова, Т. А.	Товароведение упаковочных материалов и тары	Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа	2010	http://www.iprbookshop.ru/734.html
Казиев И. А.	Товароведение и экспертиза упаковочных товаров и тары	СПб.: СПбГУПТД	2013	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1568
Мочалова, Е. Н., Галиханов, М. Ф.	Проектирование тары и упаковки из гофрированного картона	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/62251.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>
КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Специализированная лаборатория кафедры МТЭ для оценки потребительских свойств упаковочной тары.

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска