

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

Факультет технологии и товароведения

наименование факультета

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

 Дерканосова Н.М.

17. 12 .2015 г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине **Б1.В.ОД.18 Экологическая безопасность упаковочных материалов**

**и тары**

для направления **35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»**

направленности (профиля) **«Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции»**

---

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ПК-7	Готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	+	+
ПК-22	Владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	+	+

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (зачет с оценкой)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-7	<p>Знать: правила приемки, требования к качеству и безопасности различных видов упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров</p> <p>Уметь: проводить приемку упаковочных материалов и тары по количеству и качеству и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: владеть правилами упаковывания основных групп сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>	1-2	Сформированные и систематические знания правил приемки, требований качества и безопасности упаковочных материалов и тары	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	Вопросы из раздела 3.2 Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4	Вопросы из раздела 3.2 Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4	Вопросы из раздела 3.2 Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4
ПК-22	<p>Знать: методы анализа показателей качества и безопасности упаковочных материалов и тары, правил и сроков хранения сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в различной таре</p> <p>Уметь: различать типы и виды упаковочных материалов и тары для сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: владеть методами отбора проб, методами, организацией и порядком проведения оценки качества упаковочных материалов</p>	1-2	Сформированные и систематические знания о методах контроля качества упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	Вопросы из раздела 3.2 Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4	Вопросы из раздела 3.2 Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4	Вопросы из раздела 3.2 Тесты из задания 3.3 Реферат из задания 3.4

и тары для сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки							
--	--	--	--	--	--	--	--

### 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-7	<p>Знать: правила приемки, требования к качеству и безопасности различных видов упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров</p> <p>Уметь: проводить приемку упаковочных материалов и тары по количеству и качеству и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: владеть правилами упаковывания основных групп сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Коллоквиум, экзамен	Вопросы из раздела 3.5, вопросы из раздела 3.2	Вопросы из раздела 3.5, вопросы из раздела 3.2	Вопросы из раздела 3.5, вопросы из раздела 3.2
ПК-22	<p>Знать: методы анализа показателей качества и безопасности упаковочных материалов и тары, правил и сроков хранения сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в различной таре</p> <p>Уметь: различать типы и виды упаковочных материалов и тары для сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: владеть методами отбора проб, методами, организацией и порядком проведения</p>	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Коллоквиум, экзамен	Вопросы из раздела 3.5, вопросы из раздела 3.2	Вопросы из раздела 3.5, вопросы из раздела 3.2	Вопросы из раздела 3.5, вопросы из раздела 3.2

	оценки качества упаковочных материалов и тары для сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки					
--	---	--	--	--	--	--

## 2.4 Критерии оценки на коллоквиуме, экзамене

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы: умение проводить приемку упаковочных материалов и тары по количеству, качеству и комплектности, определять требования к упаковочным материалам и таре для продовольственных товаров и устанавливать соответствие их качества и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; способность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты: умение проводить приемку упаковочных материалов и тары по количеству, качеству, определять требования к упаковочным материалам и таре для продовольственных товаров и устанавливать соответствие их качества техническим регламентам, стандартам и другим документам; способность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной: умение проводить приемку упаковочных материалов и тары по количеству, устанавливать соответствие и безопасности техническим регламентам, стандартам и другим документам; способность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке
«неудовлетворительно»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый «удовлетворительно»	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста
Продвинутый «хорошо»	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста
Высокий «отлично»	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста

## 2.7 Допуск к сдаче зачета

Зачет по данной дисциплине не предусмотрен

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### 3.1 Вопросы к зачету

Зачет по данной дисциплине не предусмотрен

### 3.2 Вопросы к экзамену

1. История развития упаковки.
2. Характеристика рынка упаковки. Перспективы развития отрасли. Ведущие поставщики упаковочных материалов разных стран, их характеристика.
3. Назначение упаковки. Типы и виды тары.
4. Требования к упаковке различных сфер производства и обращения.
5. Химическая безопасность упаковки. Показатели качества упаковки.
6. Стандартизация упаковки: понятие, цели, задачи. Система организационно-методических и общетехнических стандартов. Маркировочные знаки.
7. Унификация тары: понятие, назначение. Направления унификации тары. Кратные и дольные размеры укладки тары.
8. Стеклопакетная тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Факторы, формирующие качество стеклопакетной тары.
9. Механические свойства стекла. Санитарно-химические показатели для стеклопакетной тары, гигиенические требования.
10. Оценка качества и экологическая безопасность стеклопакетной тары.
11. Металлическая тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Материалы для производства металлической тары.
12. Санитарно-химические нормативы для жестяной тары. Контроль качества банок для пищевых продуктов.
13. Общая характеристика алюминиевой тары, технические требования, санитарно-химические нормативы.
14. Транспортная металлическая тара, характеристика ассортимента. Технические требования. Специальная экологическая маркировка транспортной металлической тары.

15. Преимущества и недостатки тары из картона и бумаги. Факторы, формирующие качество упаковочных материалов и картона и бумаги. Требования к качеству картона и бумаги.
16. Основные многослойные гибкие материалы и их применение. Технологии нанесения покрытий. Материалы, используемые для покрытий, их свойства.
17. Экологическая безопасность упаковочных материалов из гибких материалов, маркирование.
18. Полимерная упаковка: понятие. Преимущества и недостатки. Специфические требования.
19. Общая характеристика полимерных материалов. Синтетические полимеры, используемые в производстве упаковки: эксплуатационные и технологические свойства.
20. Ориентированные, термоусадочные и растягивающиеся пленки: понятие, технология производства. Пленки с особыми свойствами: назначение, свойства.
21. Виды комбинированных материалов: многослойные пленки из полимеров, многослойные пленки с использованием алюминиевой фольги или металлизированные, пленки на бумаге или картоне.
22. Мешки и мягкие контейнеры: понятие. Шитые тканевые мешки и упаковочные ткани. Стандартные размеры шитых тканевых мешков. Экологическая безопасность мягких контейнеров.
23. Полимерные мешки: мешки тканевые из полимерных лент, мешки из нетканых материалов, пленочные мешки. Экологическая безопасность полимерных мешков.
24. Преимущества и недостатки деревянной тары. Классификация деревянной тары. Ящики, их разновидности. Экологическая безопасность деревянной тары.
25. Аэрозольная упаковка: понятие, назначение, разновидности. Виды аэрозольных контейнеров, критерии выбора. Экологическая безопасность аэрозольной упаковки.
26. Способы окрашивания и декорирования отделки аэрозольных контейнеров. Технические требования к аэрозольной упаковке.
27. Назначение и виды групповой упаковки. Назначение и средства пакетирования. Маркировка транспортной тары.
28. Виды, термины и определения упаковочных средств. Классификация укупорочных средств. Разновидности укупорочных средств. Защита от преднамеренного вскрытия.
29. Этикетки: понятие, назначение. Материалы для изготовления этикеток, их характеристика.
30. Адгезивные материалы: принципы, теоретические основы, типы.
31. Назначение и методы испытания упаковки. Физические методы испытания.
32. Определение физических свойств тары. Определение физико-химических свойств тары. Эксплуатационные испытания упаковки.
33. Вакуумная упаковка. Упаковка для продуктов асептического консервирования.
34. Упаковка в модифицированной и регулируемой газовых средах.
35. Активная упаковка и индикаторы. Экологический аспект.
36. Влияние материалов для упаковывания на окружающую среду.
37. Сбор и сортировка отходов упаковки.
38. Переработка отходов упаковки.
39. Ресурсосбережение при переработке упаковки.
40. Переработка отходов полимерной упаковки.
41. Переработка отходов из стекла.
42. Переработка металлической упаковки.



### 3.3 Тестовые задания

1. Изделие, создаваемое в результате соединения упаковываемой продукции с упаковкой - это ...
  - (?) возвратная тара
  - (?) многооборотная тара
  - (!) упаковочная единица
  - (?) инвентарная тара
2. Тара, бывшая в употреблении, предназначенная для повторного использования – это ...
  - (!) возвратная тара
  - (?) многооборотная тара
  - (?) упаковочная единица
  - (?) инвентарная тара
3. Транспортная тара, имеющая корпус цилиндрической или параболической формы, с об-ручами или зигами катания, с доньями – это ...
  - (?) барабан
  - (!) бочка
  - (?) канистра
  - (?) баллон
4. Упаковка, внутреннее давление в которой ниже атмосферного – это ...
  - (?) аэрозольная упаковка
  - (?) асептическая упаковка
  - (?) блистерная упаковка
  - (!) вакуумная упаковка
5. Средство информации об упакованной продукции и ее изготовителе, располагаемое на самой продукции, на листе-вкладыше или на ярлыке, прикрепляемое или прилагаемое к упаковочной единице – это ...
  - (!) этикетка
  - (?) крышка
  - (?) пробка
  - (?) обертка
6. Сплав железа преимущественно с углеродом, содержание которого составляет от 0,1 до 1,3%, но не превышает 2,14% - это...
  - (?) белая жечь
  - (?) хромированная жечь
  - (!) сталь
  - (?) алюминий
7. К какому типу относятся прямоугольные банки металлические с продольными фальце-выми или сварными и поперечными закатными швами?
  - (?) I
  - (!) II
  - (?) III
  - (?) IV
8. Алюминиевые банки с легковскрываемыми крышками выпускают:
  - (?) 3 типоразмеров
  - (!) 4 типоразмеров
  - (?) 5 типоразмеров
  - (?) 2 типоразмеров
9. Полимерную тару подразделяют на виды:
  - (!) банки, бутылки, канистры, тубы
  - (?) банки, бутылки, канистры
  - (?) банки, тубы, канистры
  - (?) тубы, бутылки, канистры

10. Какой полимер по внешним признакам является маслянистым, гладким, прозрачным, матовым?
- (?) ПВДХ
  - (!) ПВД
  - (?) ОПС
  - (?) ПК
11. Подготовка продукции к транспортированию, хранению, реализации и потреблению с применением упаковки – это ...
- (?) складирование
  - (?) штабелирование
  - (!) упаковывание
  - (?) прессование
12. Транспортная тара, прочностные показатели которой рассчитаны на ее многократное применение – это ...
- (?) групповая упаковка
  - (?) штабелирование
  - (?) упаковывание
  - (!) многооборотная тара
13. Транспортная тара, имеющая гладкий или гофрированный корпус цилиндрической формы, без обручей или зигов катания, с плоским дном и крышкой или без нее – это ...
- (?) бочка
  - (?) канистра
  - (!) барабан
  - (?) фляга
14. Упаковка, имеющая корпус цилиндрической формы, с узкой горловиной, укупориваемой распылительным клапаном, внутри которой сохраняется заданное давление, позволяющее проводить распыление
- (?) асептическая упаковка
  - (?) блистерная упаковка
  - (?) упаковка только с газовым наполнением
  - (!) аэрозольная упаковка
15. Этикетка небольших размеров разнообразной формы, наклеиваемая на горловину бутылки – это ...
- (!) кольеретка
  - (?) мюзле
  - (?) катушка
  - (?) мюзле
16. Серебристо-белый металл, который обладает низкой температурой плавления ( $232^{\circ}\text{C}$ ), высокой пластичностью и мягкостью – это ...
- (?) белая жечь
  - (!) олово
  - (?) хромированная жечь
  - (?) алюминий
17. К какому типу относятся цилиндрические банки для химических продуктов, закатные широкогорлые со съемной крышкой?
- (?) I
  - (?) II
  - (!) III
  - (?) IV
18. На сколько типов подразделяют банки полимерные?
- (?) III
  - (?) II

- (?) I  
(!) IV
19. Какие типы бочек стальных изготавливают?  
(!) с несъемными доньями и со съемным верхним дном  
(?) со съемным верхним дном и со съемным верхним и нижним дном  
(?) только с несъемными доньями  
(?) только со съемными доньями
20. Какой полимер по внешним признакам является жестким, слабо стойким к раздиру, сухим, гладким, сильношуршащим, бесцветным с желтоватым оттенком, высокопрозрачным с высоким блеском?  
(?) ПВДХ  
(!) ПК  
(?) ОПС  
(?) ПА
21. Средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждения и потерь, окружающей среды от загрязнений, а также обеспечивающих процесс обращения продукции – это  
(!) упаковка  
(?) тара потребительская  
(?) тара многооборотная  
(?) разборная тара
22. Многооборотная тара, принадлежащая конкретному предприятию и подлежащая возврату данному предприятию – это ...  
(?) закрытая тара  
(?) разборная тара  
(!) инвентарная тара  
(?) складная тара
23. Тара с корпусом, имеющим в сечении, параллельном дну, форму, близкую к прямоугольной, с приспособлением для переноса, сливной горловиной и крышкой с затвором – это ...  
(?) фляга  
(?) барабан  
(?) бидон  
(!) канистра
24. Упаковка, заполненная инертным или другим газом – это ...  
(!) упаковка с газовым наполнением  
(?) вакуумная упаковка  
(?) асептическая упаковка  
(?) блистерная упаковка
25. Укупорочное средство для закрывания верха или горловины тары – это ...  
(?) кронен-пробка  
(?) мюзле  
(!) крышка  
(?) пробка
26. Нанесение олова на лист стали из расплава – это ...  
(?) пассирование  
(?) электролитическое лужение  
(?) холодное лужение  
(!) горячее лужение
27. Алюминиевые банки с легковскрываемыми крышками выпускают:  
(?) 3 типоразмеров  
(!) 4 типоразмеров

- (?) 6 типоразмеров  
(?) 2 типоразмеров
28. На сколько типов подразделяют бутылки полимерные?  
(?) I  
(!) III  
(?) II  
(?) IV
29. Для изготовления корпуса и доньев бочек применяют:  
(?) только листовую сталь глубокой вытяжки  
(?) только листовую нержавеющую сталь  
(!) листовую сталь глубокой вытяжки и листовую нержавеющую сталь  
(?) только рулонную сталь нормальной вытяжки
30. Какой полимер по внешним признакам является жестковатым, слегка эластичным, стойким к раздиру, сухим, гладким, бесцветным, прозрачным или полупрозрачным, со средним блеском?  
(?) ПВДХ  
(!) ПК  
(?) ПП  
(?) ПА
31. Материал, предназначенный для изготовления тары, упаковки и вспомогательных упаковочных средств – это ...  
(?) комбинированный материал  
(?) элемент упаковки  
(?) вспомогательный материал  
(!) упаковочный материал
32. Многооборотная тара, конструкция которой позволяет разобрать ее на отдельные части и вновь собрать, соединив сочленяемые элементы – это ...  
(?) раскладывающаяся тара  
(?) сборная тара  
(!) разборная тара  
(?) складывающаяся тара
33. Транспортная тара, предназначенная для многократного применения, имеющая корпус цилиндрической формы и цилиндрическую горловину, диаметр которой меньше диаметра корпуса, с приспособлением для переноса и крышкой с затвором – это ...  
(!) фляга  
(?) бидон  
(?) барабан  
(?) канистра
34. Упаковка с антибактериальной обработкой, биостойкая, предназначенная для пищевых продуктов с длительным сроком хранения – это ...  
(?) блистерная упаковка  
(!) асептическая упаковка  
(?) комбинированная упаковка  
(?) аэрозольная упаковка
35. Укупорочное средство, вставляемое внутрь горловины тары – это ...  
(?) мязле  
(?) кронен-пробка  
(?) крышка  
(!) пробка
36. К какому типу относятся прямоугольные банки для химических продуктов с продольными фальцевыми или сварными и поперечными закатными швами?  
(?) I

- (!) II
  - (?) III
  - (?) IV
37. К какой категории дефектов относятся пузыри лака размером от 1,0 до 3,0 мм в количестве не более 10 шт., влияющие на качество внутреннего покрытия алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками?
- (?) не относятся
  - (!) значительные
  - (?) критические
  - (?) малозначительные
38. На сколько типов подразделяют канистры полимерные?
- (?) III
  - (!) II
  - (?) I
  - (?) IV
39. Тубы полимерные подразделяются на типы:
- (?) конические, фигурные
  - (?) прямоугольные, цилиндрические
  - (!) цилиндрические, фигурные
  - (?) прямоугольные, фигурные
40. Какие полимеры по характеристике горения имеют окраску пламени с зеленоватой копотью, запахом хлористого водорода?
- (!) ПВДХ и ПВХ
  - (?) ПК и АЦ
  - (?) ПП и ПВХ
  - (?) ПК и ПВД
41. Упаковка, состоящая из одинаковых упаковочных единиц или неупакованной штучной продукции, скрепленных с помощью упаковочных или обвязочных материалов – это ...
- (!) групповая упаковка
  - (?) комбинированная упаковка
  - (?) производственная тара
  - (?) упаковка многоразового использования
42. Многооборотная тара, конструкция которой позволяет сложить ее без нарушений сочленения элементов и вновь придать таре первоначальную форму – это ...
- (?) закрытая тара
  - (!) складная тара
  - (?) складывающаяся тара
  - (?) разборная тара
43. Транспортная тара, имеющая корпус каплеобразной, шарообразной или цилиндрической формы, со сферическим дном или вогнутым дном, с узкой горловиной – это ...
- (?) бидон
  - (!) баллон
  - (?) фляга
  - (?) канистра
44. Жесткая, прозрачная, термоформованная пленочная упаковка, повторяющая форму упаковываемой продукции, закрепляемая на подложке – это ...
- (?) асептическая упаковка
  - (?) комбинированная упаковка
  - (!) блистерная упаковка
  - (?) аэрозольная упаковка

45. Укупорочное средство в виде металлического колпачка корончатой формы с уплотнительной прокладкой – это ...
- (?) мюзле
  - (?) крышка
  - (?) пробка
  - (!) кронен-пробка
46. Получение тонкой оксидной пленки толщиной 1-2 нм на поверхности олова:
- (?) нанесение масляной пленки
  - (!) пассирование
  - (?) лужение
  - (?) лакирование поверхности
47. С конусообразным плечом выпускают аэрозольные баллоны:
- (?) А
  - (!) В
  - (?) С
  - (?) D
48. Исполнение укупорочного средства полимерной тары может быть:
- (?) только с навинчиваемой крышкой и с бушоном
  - (?) только с зажимной крышкой и с бушоном
  - (?) с зажимной крышкой и с бушоном
  - (!) с навинчиваемой, зажимной крышкой, с бушоном, с пробкой
49. Тубы полимерные имеют исполнение укупорочного средства:
- (?) с зажимной крышкой
  - (?) с пробкой
  - (?) с навинчиваемой крышкой
  - (!) с бушоном
43. Упаковка, состоящая из транспортной тары, в которую вложено одно или несколько изделий в потребительской таре – это ...
- (?) штабелируемая тара
  - (?) упаковка многоразового использования
  - (?) складная тары
  - (!) комбинированная упаковка
51. Тара, конструкция которой предусматривает применение крышки или затвора – это ...
- (?) комбинированная тара
  - (!) закрытая тара
  - (?) штабелируемая тара
  - (?) складная тара
52. Транспортная мягкая тара, имеющая корпус в форме рукава, с дном и открытым верхом или закрытым верхом с клапаном, вместимостью более 20,0 дм<sup>3</sup> – это...
- (?) рулон
  - (?) кипа
  - (?) мешкотара
  - (!) мешок
53. Упаковка, состоящая из двух слоев комбинированных материалов, соединенных между собой методом термосваривания по контуру помещенной между ними продукции – это ...
- (?) комбинированная тара
  - (?) закрытая тара
  - (!) контурная упаковка
  - (?) лоток
54. Затвор для аэрозольной упаковки, сохраняющий давление внутри упаковки и позволяющий проводить распыление упакованной продукции – это ...

- (?) крышка
  - (?) кронен-пробка
  - (!) аэрозольный клапан
  - (?) мюзле
55. Какой компонент сплава получают из бокситовых руд электролитического расплава солевых соединений в присутствии криолита, снижающего температуру плавления?
- (?) жель белая
  - (?) жель черная
  - (!) алюминий
  - (?) жель оцинкованная
56. Моноблочные баллоны выпускают:
- (?) 11 номеров
  - (?) 22 номеров
  - (!) 33 номеров
  - (?) 44 номеров
57. Какая упаковка сочетает полимерную оболочку с картонной подложкой-основой, но покровная пленка более тонкая, менее жесткая и предварительно не формуется?
- (?) блистерная упаковка
  - (!) скин-упаковка
  - (?) флоу-пак
  - (?) тетра-брик-слим
58. Какая транспортная тара, обладает недостатком, таким как биологическая повреждаемость?
- (?) полимерная
  - (?) стеклянная
  - (?) металлическая
  - (!) деревянная
59. Какой полимер по характеристике горения имеет окраску пламени искрящийся, запах уксусной кислоты?
- (?) ПВДХ
  - (!) АЦ
  - (?) ПВХ
  - (?) ПВД
60. Основной элемент упаковки, предназначенный для размещения продукции – это ...
- (?) вспомогательное средство
  - (!) тара
  - (?) упаковка
  - (?) укупорочное средство
61. Тара, конструкция которой исключает применение крышки или затвора – это ...
- (?) закрытая тара
  - (?) комбинированная тара
  - (?) герметичная тара
  - (!) открытая тара
62. Потребительская тара, имеющая цилиндрический корпус, с горловиной, диаметр которой равен диаметру корпуса или незначительно меньше его, с плоским или вогнутым дном, вместимостью от 0,025 до 10,0 дм<sup>3</sup> – это ...
- (!) банка
  - (?) склянка
  - (?) бутылка
  - (?) флакон
63. Упаковка, которую после откупоривания можно закрыть или позволяющая расходовать содержимое по частям при сохранении защитных свойств упаковки – это ...

- (?) комбинированная тара  
(?) кипа  
(?) разовая упаковка  
(!) упаковка многоразового использования
64. Укупорочное средство, надеваемое на горловину тары для обеспечения герметичности и (или) защиты тары – это ...  
(?) кронен-пробка  
(?) пробка  
(?) крышка  
(!) колпачок
65. Плакировка – это ....  
(?) процесс нанесения масляной пленки, снижающей трение  
(?) получение тонкой оксидной пленки толщиной 1-2 нм на поверхности олова  
(!) процесс покрытия слоем чистого алюминия с последующим нагревом и прокаткой  
(?) процесс коррозии, происходящий в присутствии кислорода
66. Крышка, продукция которой предусматривает возможность вскрытия укупоренной банки без использования специальных инструментов или приспособлений – это ...  
(?) подвивка  
(?) полимерная крышка  
(!) легкоскрываемая крышка  
(?) мюзле
67. Комбинированная упаковка полимерной пленки с картоном или жестким полимером, отличительной особенностью которой является термосваренный или клеевой тип соединения краев и дискретность расположения упакованного товара – это ...  
(?) скин-упаковка  
(?) флоу-пак  
(?) тетра-брик-асептик  
(!) blisterная упаковка
68. Возвратные тканевые продуктовые мешки подразделяют на ... категорий:  
(?) IV  
(!) V  
(?) VI  
(?) VII
69. Какой полимер по характеристике горения имеет окраску пламени - белую, запах жженой бумаги?  
(?) полиэтилен  
(?) поликарбонат  
(!) целлофан  
(?) полипропилен
70. Тара, отвечающая требованиям соответствующих нормативных документов – это ...  
(?) унифицированная тара  
(?) новая тара  
(!) стандартная тара  
(?) качественная тара
71. Тара, конструкция и прочностные показатели которой позволяют укладывать ее с упакованной продукцией в устойчивый штабель – это ...  
(?) мягкая тара  
(?) кипа  
(?) не штабелируемая тара  
(!) штабелируемая тара
72. Потребительская тара, имеющая цилиндрический корпус, переходящий в узкую горловину, предусмотренную для укупоривания, с плоским или вогнутым дном – это ...



- (?) сосуд
- (?) флакон
- (!) бутылка
- (?) банка

73. Упаковочная единица, содержащая подпрессованные изделия или материалы, обвязанные проволокой, лентой или металлическими стяжками, которая может быть обернута или обшита – это ...

- (!) кипа
- (?) комбинированная тара
- (?) штабелируемая тара
- (?) рулон

74. Укупорочное металлическое средство, применяемое для укупоривания бутылок с пищевыми жидкостями, имеющими избыточное давление, закрепляемое на горловине после укупоривания ее пробкой – это ...

- (?) крышка
- (?) кронен-пробка
- (!) мюзле
- (?) упаковочная лента

75. Чем осуществляют лакирование поверхности белой жести?

- (?) оловом
- (?) масляной пленкой
- (?) хромом
- (!) полимерными смолами

76. Какова номинальная вместимость алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками типоразмера 202/211x408?

- (?) 1,0 дм<sup>3</sup>
- (?) 0,75 дм<sup>3</sup>
- (!) 0,33 дм<sup>3</sup>
- (?) 0,50 дм<sup>3</sup>

77. Для упаковывания товаров в потребительскую тару используют виды бумаги:

- (!) оберточную, для упаковывания продуктов на автоматах, пергамент растительный, подпергамент, бумагу парафинированную
- (?) оберточную, для упаковывания продуктов на автоматах, пергамент, подпергамент, бумагу парафинированную
- (?) оберточную, пергамент растительный, подпергамент, бумагу ламинированную
- (?) оберточную, для упаковывания продуктов на автоматах, пергамент растительный, подпергамент, бумагу кэшированную

78. Ящики деревянные дощатые выпускают следующих видов:

- (?) заливные, многооборотные и для крупногабаритных массивных грузов
- (?) неразборные, сухотарные и для крупногабаритных массивных грузов
- (?) только многооборотные и для крупногабаритных массивных грузов
- (!) неразборные, многооборотные и для крупногабаритных массивных грузов

79. Какой полимер по характеристике горения имеет окраску пламени - светящуюся, запах сладковатый, с отличной химической стойкостью к кислотам и щелочам?

- (!) ПЭТФ
- (?) АЦ
- (?) ПВХ
- (?) ПВД

80. Классификационная единица, определяющая тару по форме – это ...

- (?) тип тары
- (?) группы тары
- (!) вид тары

- (?) подгруппы тары
81. Тара, изготовленная из двух или более различных упаковочных материалов – это ...
- (?) смешанная тара
- (?) герметичная тара
- (?) разовая тара
- (!) комбинированная тара
82. Разовая потребительская тара, имеющая корпус разнообразной формы, с плоским дном, закрываемая клапанами или крышкой съемной или на шарнире, или в форме обечайки – это ...
- (!) коробка
- (?) ящик
- (?) пакет
- (?) лоток
83. Упаковочная единица цилиндрической формы, представляющая собой ленту гибкого материала, смотанную в трубу (трубку) или намотанную на жесткую гильзу, вал – это ...
- (?) тюбик
- (?) катушка
- (?) туба
- (!) рулон
84. Средство для скрепления упаковки или продукции – это ...
- (?) перевязочное средство
- (!) обвязочное средство
- (?) средство крепления
- (?) упаковочное средство
85. Какой химический элемент имеет плотность, близкую к плотности железа, устойчив к окислению кислородом воздуха и стоек к действию воды, но плотный в разбавленных кислотах и применяется для покрытия жести?
- (?) никель
- (?) алюминий
- (!) хром
- (?) олово
86. Какова номинальная вместимость алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками типоразмера 206/211x610?
- (?) 1,0 дм<sup>3</sup>
- (?) 0,75 дм<sup>3</sup>
- (?) 0,33 дм<sup>3</sup>
- (!) 0,50 дм<sup>3</sup>
87. Требование в товароведной и коммерческой деятельности, применяемое и характеризующее упаковку как средство продвижения товара на рынок:
- (?) в логистике
- (!) в маркетинге
- (?) в экономике
- (?) в санитарии и гигиене
88. Технология, при которой выдавливается расплав полимера из плоскощелевой головки вертикально вниз, называется:
- (?) экструзия раздувных пленок
- (?) каландрование
- (?) ламинирование
- (!) экструзия плоских пленок
89. Комбинация полимеров с волокнисто-пористыми целлюлозными материалами, к какой группе комбинированных материалов относятся?
- (?) материалы 1-й группы

- (?) материалы 2-й группы  
(!) материалы 3-й группы  
(?) материалы 4-й группы
90. Классификационная единица, определяющая тару по материалу и конструкции – это ...  
(!) тип тары  
(?) группы тары  
(?) вид тары  
(?) подгруппы тары
91. Тара, форма и размеры которой не меняются при ее наполнении – это ...  
(?) мягкая тара  
(?) упрочняемая тара  
(?) супер тара  
(!) жесткая тара
92. Разовая потребительская мягкая тара, имеющая корпус в форме рукава, с дном и открытым верхом, вместимостью до 20,0 дм<sup>3</sup> – это ...  
(?) кулек  
(?) мешочек  
(!) пакет  
(?) лоток
93. Масса упаковки и продукции в ней – это ...  
(?) масса нетто  
(!) масса брутто  
(?) вес товара  
(?) вес упакованного товара
94. Средство, предназначенное для оклеивания (обвязывания) транспортной или потребительской тары – это ...  
(!) упаковочная лента  
(?) упаковочная тесьма  
(?) обвязочная веревка  
(?) клейкая тесьма
95. Металл, применяемый для получения защитных покрытий на стальных изделиях, светло-серый, легкоплавкий, устойчив к атмосферным действиям – это ...  
(?) никель  
(?) хром  
(?) олово  
(!) цинк
96. К какой категории дефектов относятся вмятины на корпусе, наибольший размер которых не превышает 25 мм, ухудшающие внешний вид алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками?  
(!) значительные  
(?) критические  
(?) малозначительные  
(?) не относятся к дефектам
97. Соединение пленочных материалов на валковом оборудовании (на пленку-основу наносят расплавленную пленку и дублируют со вторым пленочным материалом через вальцы или каландр) – это процесс ...  
(?) каширование  
(?) каландрование  
(!) ламинирование  
(?) экструзия

98. Требования к упаковке, предусматривающие соответствие упаковки размерам и форме руки человека – это ...
- (?) психологические
  - (?) эстетические
  - (?) эргономические
  - (!) антропометрические
99. Комбинация полимеров с фольгой, к какой группе комбинированных материалов относятся?
- (?) материалы 1-й группы
  - (!) материалы 2-й группы
  - (?) материалы 3-й группы
  - (?) материалы 4-й группы
100. Тара, предназначенная для упаковывания, хранения и транспортирования продукции, образующая самостоятельную транспортную единицу – это ...
- (!) транспортная тара
  - (?) внешняя упаковка
  - (?) транспортная упаковка
  - (?) транспортировочная упаковка
101. Тара, форма и размеры которой меняются при ее наполнении – это ...
- (?) жесткая тара
  - (?) хрупкая тара
  - (!) мягкая тара
  - (?) групповая тара
102. Разовая потребительская тара, имеющая корпус разнообразной формы, с плоским дном и низкими бортиками, предназначенная для упаковывания продукции, укупоривание которой проводится с помощью пленочных материалов – это ...
- (?) ящик
  - (?) корзина
  - (?) пакет
  - (!) лоток
103. Масса продукции в упаковочной единице – это ...
- (?) масса брутто
  - (!) масса нетто
  - (?) вес товара
  - (?) вес упакованного товара
104. Элемент упаковки, который в комплексе с тарой выполняет функцию упаковки – это ...
- (!) вспомогательное упаковочное средство
  - (?) перевязочное средство
  - (?) средство закрепления
  - (?) клейкое средство
105. Литейные сплавы с кремнием называются ...
- (?) дуралюмины
  - (?) жель белая
  - (!) сулумины
  - (?) углеродистая сталь
106. К какой категории дефектов относятся любые точечные отверстия или разрывы, нарушающие целостность алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками?
- (?) значительные
  - (!) критические
  - (?) малозначительные
  - (?) не относятся к дефектам

107. Требования к упаковке, предусматривающие удобство пользования тарой, ее соответствие особенностям человеческого организма, обеспечение оптимальных условий использования упаковки и потребления товара – это ...

(?) психологические

(?) эстетические

(!) эргономические

(?) антропометрические

108. Малопористый, условно жиронепроницаемый вид бумаги, который предназначен в основном для внутреннего пакета в пачке или коробке, а также выстилания ящиков при упаковывании кондитерских изделий – это ...

(?) парафинированная бумага

(!) подпергамент

(?) пергамент растительный

(?) оберточная бумага

109. По способу нанесения этикетки бывают:

(?) только термоусадочные и термосвариваемые

(?) только наклеиваемые

(!) наклеиваемые, самоклеящиеся, термоусадочные и термосвариваемые

(?) наклеиваемые, самоклеящиеся, термоусадочные и термоприклеиваемые

110. Тара, предназначенная для упаковывания и доставки продукции потребителю – это

...

(?) внутренняя тара

(?) потребительская упаковка

(?) индивидуальная упаковка

(!) потребительская тара

111. Тара, чувствительная к воздействию динамических нагрузок – это ...

(?) скользкая тара

(!) хрупкая тара

(?) гибкая тара

(?) мягкая тара

112. Разовая потребительская тара, имеющая корпус, обеспечивающий выдавливание содержимого, с узкой горловиной, укупориваемой бушоном, и дном, закрываемым после наполнения продукцией – это ...

(!) туба

(?) тюбик

(?) ампула

(?) бутылка

113. Маркировка, информирующая о получателе, отправителе и способах обращения с упакованной продукцией при ее транспортировании и хранении – это ...

(?) информационная маркировка

(?) потребительская маркировка

(?) индивидуальная маркировка

(!) транспортная маркировка

114. Вспомогательное упаковочное средство, имеющее цилиндрическую форму, для наматывания нитей или гибких материалов – это ...

(!) катушка

(?) туб

(?) бутыль

(?) цилиндр

115. Жиростойкий и влагопрочный материал, получаемый путем обработки концентрированной серной кислотой специальных видов бумаги в течение 2-3 сек. – это ...

(?) подпергамент

(!) пергамент растительный

(?) парафинированная бумага

(?) оберточная бумага

116. Металлические банки в зависимости от конструкции производятся:

(?) шести типов

(?) четырех типов

(!) двух типов

(?) трех типов

117. К какой категории дефектов относятся морщины или складки на шейке, не влияющие на качество отбортовки, ухудшающие внешний вид алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками?

(?) значительные

(?) критические

(!) малозначительные

(?) не относятся к дефектам

118. Какая подгруппа картона имеет внешнюю поверхность как хромовый картон (беленая целлюлоза), а в состав внутреннего слоя входит древесная масса и облагороженная макулатурная масса (серый или бежевый оттенок)?

(?) хром-эрзац клеенный

(?) коробочный

(?) хромовый

(!) хром-эрзац

119. Печать с помощью трафаретных сеток на упаковку и этикетки, в которых рисунок печатают красками по пробелам сетки с помощью ракли, называется:

(?) офсетная печать

(!) шелкография

(?) конгрев

(?) горячее тиснение

120. Тара, предназначенная для хранения, перемещения и складирования продукции на производстве – это ...

(?) производственная тара

(?) складская тара

(?) заводская тара

(?) промышленная тара

121. Тара, внутри которой сохраняется заданная температура в течение установленного времени – это ...

(?) асептическая тара

(!) изотермическая тара

(?) блистерная упаковка

(?) герметичная тара

122. Разовая потребительская тара, имеющая цилиндрический корпус, с вытянутой горловиной, герметично запаиваемой после наполнения продукцией, с плоским или выпуклым дном – это ...

(?) баллон

(?) бутылка

(?) банка

(!) ампула

123. Маркировка, информирующая об изготовителе, количестве и качестве упакованной продукции – это ...

(?) информационная маркировка

(!) потребительская маркировка

(?) индивидуальная маркировка

- (?) транспортная маркировка
124. Вспомогательное упаковочное средство, помещаемое внутри тары, обеспечивающее сохранность упакованной продукции и защиту от атмосферного влияния – это ...
- (?) пакет
- (?) коррекс
- (!) мешок-вкладыш
- (?) кулек
125. Какие металлические банки консервов состоят из цельнотянутого корпуса с доньшком и крышки?
- (?) сборные прямоугольные
- (?) сборные круглые
- (!) цельные круглые
- (?) все типы банок
126. К какой категории дефектов относятся царапины, проникающие до металла, ухудшающие внешний вид алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками?
- (!) значительные
- (?) критические
- (?) малозначительные
- (?) не относятся к дефектам
127. Плоский слой гофрированного картона называется:
- (?) флютинг
- (!) лайнер
- (?) щтанц
- (?) биг
128. Требования к упаковке, предусматривающие соответствие производства различных видов упаковки и упаковочных материалов потребностям общества в целом, групп населения, оптимальному ассортименту и объемам производства упаковываемого товара – это ...
- (?) гигиенические требования
- (?) эргономические требования
- (?) требования к надежности в потреблении
- (!) требования социального назначения
129. Перевод изображения на упаковку и этикетки с красочных лент, с помощью клише и прессы, называется:
- (?) тампонная печать
- (?) флексография
- (!) термотрансер
- (?) цифровая печать
- 130.** Тара, предназначенная для определенного числа единиц продукции – это ...
- (!) групповая тара
- (?) комбинированная тара
- (?) сборная тара
- (?) производственная тара
131. Тара, конструкция которой в комплекте с укупорочным средством обеспечивает непроницаемость газов, паров и жидкостей – это ...
- (?) асептическая тара
- (!) герметичная тара
- (?) изотермическая тара
- (?) блистерная упаковка
132. Разовая потребительская тара, имеющая корпус в форме цилиндра или усеченного конуса, сужающегося ко дну, с плоским или вогнутым дном – это ...
- (?) цилиндр

- (?) банка  
(?) бутылка  
(!) стаканчик
133. Маркировка, информирующая о применяемых упаковочных материалах и о возможности утилизации упаковки после извлечения продукции – это ...  
(?) производственная маркировка  
(!) экологическая маркировка упаковки  
(?) транспортная маркировка  
(?) индивидуальная маркировка
134. Вспомогательное упаковочное средство, помещаемое внутри тары, предохраняющее продукцию от перемещения, соприкосновения и ударов - это ...  
(?) уплотнитель  
(?) прокладка  
(!) вкладыш  
(?) валик
135. Для сыпучих пищевых продуктов выпускают металлические банки:  
(?) 5 номеров  
(?) 12 номеров  
(!) 10 номеров  
(?) 22 номеров
136. К какой категории дефектов относятся царапины, не проникающие до металла, ухудшающие внешний вид алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками?  
(?) значительные  
(?) критические  
(!) малозначительные  
(?) не относятся к дефектам
137. Полимерные материалы, в которых газ образует дискретные, не сообщающиеся между собой ячейки размером от нескольких мкм до долей мм – это ...  
(?) полипропилены  
(?) полистиролы  
(?) полиуретаны  
(!) пенопласты
138. На горловину тары располагают:  
(?) контрэтикетки  
(?) капсулы  
(!) кольеретки  
(?) этикетки в виде пояса
3910. Бескрасочное тиснение, используемое для маркировки выдувной, прессованной или литевой полимерной упаковки, а также маркировки картонной тары, называется:  
(?) термотрансфер  
(?) флексография  
(?) шелкография  
(!) конгрев
140. Тара, предназначенная для однократного использования – это ...  
(!) разовая тара  
(?) необоротная тара  
(?) единичная тара  
(?) хрупкая тара
141. Транспортная тара с корпусом, имеющим в сечении, параллельном дну, преимущественно форму прямоугольника, с дном, двумя торцовыми и боковыми стенками, с крышкой или без нее – это ...  
(?) короб



(?) укупорка

(!) ящик

(?) ящичная тара

142. Потребительская тара, имеющая корпус разнообразной формы, резко переходящий в горловину, диаметр венчика которой значительно меньше диаметра описанной окружности корпуса, с плоским или вогнутым дном, укупориваемая крышкой или пробкой – это ...

(!) флакон

(?) бутылка

(?) пузырек

(?) склянка

143. Изделие заданных формы, размеров и материала, предназначенное для нанесения маркировки, прикрепляемое или прилагаемое к упаковке или продукции или вкладываемое в упаковку – это ...

(?) наклейка

(?) капсула

(!) ярлык

(?) бирка

144. Объемный бугорчатый или ячеистый художественно оформленный вкладыш, помещаемый в потребительскую тару – это ...

(?) уплотнитель

(?) прокладка

(?) вкладыш

(!) коррекс

145. К какому типу относятся цилиндрические банки для химических продуктов с продольными фальцевыми и поперечными закатными швами?

(!) I

(?) II

(?) III

(?) IV

146. Лаковые загрязнения алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками не приводящие к ухудшению внешнего вида, относятся к категории дефектов?

(?) не относятся

(?) значительные

(?) критические

(!) малозначительные

147. Картон, в состав которого входит только макулатура и грубые древесные частицы, называется:

(?) хром-эрзац

(?) хромовый

(!) коробочный

(?) хром-эрзац клеенный

148. Какие типы ящичков из гофрированного картона изготавливают?

(?) только складные с 2-х клапанным дном и крышкой, телескопического типа

(!) складные с 4-х клапанным дном и крышкой, телескопического типа и оберточного типа

(?) только складные с 4-х клапанным дном и крышкой, оберточного типа

(?) складные с 3-х клапанным дном и крышкой, телескопического типа и оберточного типа

149. В каком веке для упаковывания продукции стали применять картон?

(?) с середины XVII века

(?) с конца XVI века

(!) с середины XVIII века

(?) с конца XIX века

### Типовые задачи

1. На предприятие поступили цилиндрические цельные корковые коробки, упакованные в вентилируемые мешки в количестве 250 единиц. Определите выборку. Сделайте заключение о качестве, если обнаружено: чернильные пятна и смазанные оттиски на 9 пробках; влажность пробок – 9,1%; остаточный окислитель не превышает 0,1 мг на одну пробку; в 6 пробках обнаружены червоточины, проходящие по всей длине пробки от одного конца к другому; в одном мешке масса нетто выше на 0,8% заявленной. Ваши действия при приемке товара.
2. На предприятие поставили полимерные пробки в количестве 75 единиц транспортной тары. На маркировке не указано гигиеническое заключение. Определите объем выборки, сделайте заключение о качестве, если известно, что: у 20 пробок - сколы; у 7 штук – царапины; при проверке герметичности 21 пробка дала течь.
3. Определите приемочное и браковочное числа для контроля качества бутылок стеклянных для пищевых жидкостей, если объем партии, подлежащий контролю составляет 30 тыс. бутылок.

### 3.4 Реферат

№ п/п	Тема реферата, расчётно-графических работ
1	Иерархия усложнения упаковки и способы транспортирования товара. Выбор упаковочного материала
2	Требования к упаковке. Химическая безопасность упаковки. Показатели качества упаковки
3	Стандартизация и унификация тары. Направления унификации тары. Кратные и дольные размеры укладки тары
4	Стеклянная тара. Дизайн. Эtiquетирование. Декоративное оформление. Транспортирование стеклянной тары. Маркировка. Хранение
5	Фольга: понятие, назначение, технические параметры. Алюминиевые сплавы, используемые в упаковке. Жесткость и свойства фольги
6	Тара из бумаги и картона: производство, конструирование и раскрой, штанцевание.
7	Покрывтия и ламинирование с помощью гибких материалов. Ламинирование: понятие, назначение. Способы ламинирования. Оценка качества упаковочных материалов из гибких материалов, маркирование
8	Комбинированные материалы и тара. Тара из комбинированных материалов
9	Мягкая транспортная тара. Полимерные мешки: мешки тканые из полимерных лент, мешки из нетканых материалов, пленочные мешки. Мягкие контейнеры. Разновидности специализированных контейнеров
10	Аэрозольная упаковка. Эtiquетирование металлических баллонов. Способы фасования продукции, технические требования к аэрозольной упаковке.
11	Эtiquетирование. Адгезивные материалы: принципы, теоретические основы, типы (крахмалы, декстриновые клеи, желеобразные адгезивы, казеиновые клеи, клеи животного происхождения, клеи на основе синтетических смол, термоплавкие, когезионные вещества, латексные клеи, термореактивные клеи).
12	Методы испытания упаковки. Физические методы испытания
13	Современные технологии упаковывания. Упаковка в модифицированной и регулируемой газовых средах. Активная упаковка. Индикаторы
14	Упаковка для пищевых продуктов
15	Упаковывание непродовольственных товаров

16	Упаковка и окружающая среда. Переработка отходов полимерной упаковки. Переработка отходов из стекла. Переработка металлической упаковки
----	---

### **3.5 Вопросы к коллоквиуму**

1. Типы и виды тары.
2. Требования, предъявляемые к упаковке в товароведении: социального и функционального назначения, к надежности в потреблении, эргономические, эстетические, экологические, безопасности. Химическая безопасность упаковки.
3. Стандартизация упаковки: понятие, цели, задачи. Маркировочные знаки.
4. Унификация тары: понятие, назначение. Кратные и дольные размеры укладки тары.
5. Стеклопакетная тара. Классификация. Факторы, формирующие качество стеклопакетной тары.
6. Металлическая тара. Классификация. Материалы для производства металлической тары.
7. Транспортная металлическая тара, характеристика ассортимента.
8. Характеристика ассортимента бумаги и картона. Требования к качеству картона и бумаги.
9. Технологии нанесения покрытий. Материалы, используемые для покрытий, их свойства.
10. Оценка качества упаковочных материалов из гибких материалов, маркирование.
11. Полимерная упаковка: понятие. Классификация. Специфические требования.
12. Виды полимеров для упаковки.
13. Ориентированные, термоусадочные и растягивающиеся пленки: понятие, технология производства.
14. Виды комбинированных материалов: многослойные пленки из полимеров, многослойные пленки с использованием алюминиевой фольги или металлизированные, пленки на бумаге или картоне.
15. Мешки и мягкие контейнеры: понятие.
16. Мягкие контейнеры. Разновидности специализированных контейнеров
17. Классификация деревянной тары. Ящики, их разновидности.
18. Бочки заливные и сухотарные. Барабаны.
19. Виды аэрозольных контейнеров, критерии выбора.
20. Эtiquетирование металлических баллонов. Способы фасования продукции, технические требования к аэрозольной упаковке.
21. Эtiquетки: понятие, назначение. Материалы для изготовления этикеток, их характеристика.
22. Адгезивные материалы: принципы, теоретические основы, типы.
23. Назначение и методы испытания упаковки. Физические методы испытания.
24. Упаковка в модифицированной и регулируемой газовых средах. Активная упаковка. Индикаторы
25. Влияние материалов для упаковывания на окружающую среду. Сбор и сортировка отходов упаковки. Переработка отходов упаковки.
26. Ресурсосбережение при переработке упаковки. Переработка отходов полимерной упаковки. Переработка отходов из стекла. Переработка металлической упаковки

### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.05 – 2014**

#### **4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторного занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Стебенева Е.А.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, письменный опрос
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Стебенева Е.А.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ