

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ



Декан факультета технологии и товароведения

Высоцкая Е.А.

« 27 » июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ФТД.02 Экологическая безопасность упаковочных материалов
и тары

Направления подготовки 38.03.07 «Товароведение»
Направленность (профиль) «Экспертиза и управление в сфере производства и обращения сельскохозяйственной продукции»

Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра Товароведения и экспертизы товаров

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Д.т.н., профессор Дерканосова Наталья Митрофановна

Старший преподаватель кафедры Маслова Галина Михайловна

Воронеж – 2023 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года №985 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2020 г, регистрационный номер №59447.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол №11 от 19 июня 2023 года).

Заведующий кафедрой  Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол №10 от 20 июня 2023 года).

Председатель методической комиссии  А.А. Колобаева

Рецензент рабочей программы

Вице-президент Союза «Торгово-промышленная палата Воронежской области»
Далматов Виктор Сергеевич

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Целью дисциплины является овладение теоретическими знаниями и приобретение умений их применять в области товароведения.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи курса: изучение вопросов товароведения упаковочных материалов и тары; отработка со студентами знаний, умений и навыков оценки качества упаковки, а также изучение правил упаковывания основных групп продовольственных и непродовольственных товаров.

1.3. Предмет дисциплины

Программа дисциплины содержит необходимые теоретические знания об основных функциях упаковки и маркировки, их влияние на качество; современных требованиях, предъявляемых к таре и к маркировке товаров; законодательство в области упаковки и маркировки потребительских товаров; сырье и материалы для производства тары и упаковки, основных видах упаковочных материалов и требованиях, предъявляемых к ним; о контроле качества тары и упаковки материалов; сертификации тары и упаковочных материалов; о транспортной таре и маркировке, маркировке экспортных грузов; о товарных знаках и марках, порядке разработки, регистрации и правовой защите товарных знаков; дизайне упаковки и этикетировании; утилизации тары и упаковки; об экологической безопасности при использовании и утилизации упаковочных материалов.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина ФТД.02 «Экологическая безопасность упаковочных материалов и тары» относится к факультативным дисциплинам.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина ФТД.02 «Экологическая безопасность упаковочных материалов и тары» связана со следующими дисциплинами учебного плана:

- Б1.О.13 Математика;
- Б1.О.14 Химия;
- Б1.О.15 Физика;
- Б1.О.21 Товароведение однородных групп продовольственных товаров;
- Б1.О.23 Товароведение однородных групп непродовольственных товаров.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-2	Способен определять требования к с/х продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	326	Основные требования экологической безопасности упаковочных материалов и тары
		У18	Применять основные методы оценки экологической безопасности упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров
		Н11	Работы с документами, регламентирующими экологическую безопасность упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров
ПК-5	Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопас-	318	Требования безопасности и качества, предъявляемые к та-

	ности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции		ре и упаковочным материалам
		У16	Выявлять несоответствия упаковочных материалов и тары на основе данных лабораторного контроля качества в процессе производства и обращения на рынке с\х продукции
		Н13	Определения перечня параметров (показателей) безопасности упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	6	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	38,15	38,15
Общая самостоятельная работа, ч	33,85	33,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	38,00	38,00
лекции	20	20,00
практические - всего	18	18,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	25,00	25,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

3.2. Очно-заочная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	8	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	20,15	20,15
Общая самостоятельная работа, ч	51,85	51,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	20,00	20,00
лекции	10	10,00
практические - всего	10	10,00

Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	43,00	43,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1 Потребительская тара

Тема 1. Введение. Предмет, цели и задачи дисциплины. Состояние и перспективы развития рынка упаковочных материалов и тары в России и за рубежом

Предмет, цели и задачи дисциплины. Роль учебной дисциплины в профессиональной подготовке товароведов. Междисциплинарная теория и технология упаковки. Межпредметные связи с другими учебными дисциплинами. Структурно-логическая схема учебной дисциплины. Характеристика рынка упаковки. Перспективы развития отрасли. Ведущие поставщики упаковочных материалов разных стран, их характеристика. Специалисты в области упаковки и тары.

Тема 2. Виды потребительской и транспортной тары. Элементы упаковки. Упаковка и маркировка как объекты товароведной и коммерческой деятельности.

Основные понятия в области тароведения: упаковка, тара, элементы упаковки. Назначение упаковки. Типы и виды тары. Иерархия усложнения упаковки и способы транспортирования товара. Выбор упаковочного материала. Современные требования, предъявляемые к таре и маркировке товаров. Функции упаковки и маркировки, их влияние на качество. Требования, предъявляемые к упаковке в тароведении: социального и функционального назначения, к надежности в потреблении, эргономические, эстетические, экологические, безопасности. Химическая безопасность упаковки. Показатели качества упаковки. Законодательство в области упаковки и маркировки потребительских товаров.

Тема 3. Стеклоанная тара.

Стеклоанная тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Факторы, формирующие качество стеклоанной тары. Технологический цикл производства стеклоанной тары: шихта, варка, выработка стеклоизделия, отжиг. Механические свойства стекла. Санитарно-химические показатели для стеклоанной тары, гигиенические требования. Характеристика ассортимента стеклоанной тары. Оценка качества. Дефекты стеклоанной тары. Дизайн. Этикетирование. Декоративное оформление. Транспортирование стеклоанной тары. Маркировка. Хранение.

Тема 4. Металлическая тара.

Металлическая тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Материалы для производства металлической тары. Производство металлических банок. Характеристика ассортимента металлической тары. Санитарно-химические нормы для жестяной тары. Контроль качества банок для пищевых продуктов. Общая характеристика алюминиевой тары. Алюминиевые банки с легковскрывающимися крышками: тех-

нические требования, санитарно-химические нормативы. Маркировка. Аллюминиевые тубы: типоразмеры, преимущества использования. Фольга: понятие, назначение, технические параметры. Аллюминиевые сплавы, используемые в упаковке. Жесткость и свойства фольги. Транспортная металлическая тара, характеристика ассортимента. Технические требования. Приемка и контроль качества. Специальная маркировка транспортной металлической тары.

Тема 5. Упаковочные материалы и тара из бумаги и картона.

Преимущества и недостатки тары из картона и бумаги. Факторы, формирующие качество упаковочных материалов и картона и бумаги. Производство бумаги. Характеристика ассортимента бумаги и картона. Требования к качеству картона и бумаги. Тара из бумаги и картона: производство, конструирование и раскрой, штанцевание. Характеристика ассортимента. Прочность картонной тары. Контроль качества.

Тема 6. Полимерные упаковочные материалы и тара

Полимерная упаковка: понятие. Преимущества и недостатки. Классификация. Специфические требования. Общая характеристика полимерных материалов. Синтетические полимеры, используемые в производстве упаковки: эксплуатационные и технологические свойства. Виды полимеров для упаковки. Способы производства полимерной тары. Ориентированные, термоусадочные и растягивающиеся пленки: понятие, технология производства. Пленки с особыми свойствами: назначение, свойства.

Раздел 2 Транспортная тара

Тема 7. Жесткая тара из полимеров.

Требования к производству жесткой полимерной тары. Маркировка. Полимерные тубы. Технические требования к жесткой полимерной таре. Маркировка потребительской полимерной тары. Полимерные многооборотные ящики.

Тема 8. Мягкая транспортная тара.

Мешки и мягкие контейнеры: понятие. Шитые тканевые мешки и упаковочные ткани. Стандартные размеры шитых тканевых мешков. Полимерные мешки: мешки тканевые из полимерных лент, мешки из нетканых материалов, пленочные мешки. Мягкие контейнеры. Разновидности специализированных контейнеров

Тема 9. Деревянная транспортная тара.

Преимущества и недостатки деревянной тары. Классификация деревянной тары. Ящики, их разновидности. Бочки заливные и сухотарные. Барабаны.

Тема 10. Аэрозольная упаковка

Аэрозольная упаковка: понятие, назначение, разновидности. Виды аэрозольных контейнеров, критерии выбора. Способы окрашивания и декорирования отделки аэрозольных контейнеров. Преимущества и недостатки аэрозольной упаковки, принцип действия. Эtiquетирование металлических баллонов. Способы фасования продукции, технические требования к аэрозольной упаковке. Контроль качества.

Тема 11. Упаковочные и укупорочные средства.

Виды, термины и определения упаковочных средств. Классификация укупорочных средств. Разновидности укупорочных средств. Защита от преднамеренного вскрытия. Вспомогательные упаковочные средства. Упаковка из пенопластов

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

№ п/п	Раздел дисциплины	Контактная работа			СР
		Л	ПЗ	ЛР	
очная форма обучения					
1	Потребительская тара	10	9		10
2	Транспортная тара	10	9		15
Всего		20	18		25
очно-заочная форма обучения					
1	Потребительская тара	5	5		13
2	Транспортная тара	5	5		30
Всего		10	10		43

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	очно-заочная
1	Унификация и стандартизация тары	Трыкова Т. А. Товароведение упаковочных материалов и тары: учеб. пособие / Т. А. Трыкова - М.: Дашков и К, 2011 - 209 с. (с. 12-15)	2	3
2	Основы психологического воздействия упаковки на потребителя	Трыкова Т. А. Товароведение упаковочных материалов и тары: учеб. пособие / Т. А. Трыкова - М.: Дашков и К, 2011 - 209 с. (с. 21-26)	2	3
3	Влияние цветового оформления упаковочных материалов и тары на формирование потребительских предпочтений	Трыкова Т. А. Товароведение упаковочных материалов и тары: учеб. пособие / Т. А. Трыкова - М.: Дашков и К, 2011 - 209 с. (с. 26-38)	3	4
4	Функции потребительской тары	Трыкова Т. А. Товароведение упаковочных материалов и тары: учеб. пособие / Т. А. Трыкова - М.: Дашков и К, 2011 - 209 с. (с.38-39)	3	3
5	Функции транспортной тары	Трыкова Т. А. Товароведение упаковочных материалов и тары: учеб. пособие / Т. А. Трыкова - М.: Дашков и К, 2011 - 209 с. (с. 41-42)	2	5
6	Упаковка и экологическая маркировка	Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров: учебное пособие / [Е. А. Стебенева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 259 с. [ЦИТ 15094] [ПТ] (с. 24-34)	2	4

7	Маркировка экспортных грузов	Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров: учебное пособие / [Е. А. Стебенева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 259 с. [ЦИТ 15094] [ПТ] (с. 213-221)	3	5
8	Утилизация стеклянной тары	Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров: учебное пособие / [Е. А. Стебенева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 259 с. [ЦИТ 15094] [ПТ] (с. 225-229)	2	4
9	Утилизация тары из бумаги и картона	Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров: учебное пособие / [Е. А. Стебенева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 259 с. [ЦИТ 15094] [ПТ] (с. 229-233)	2	4
10	Утилизация металлической тары	Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров: учебное пособие / [Е. А. Стебенева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 259 с. [ЦИТ 15094] [ПТ] (с. 233-240)	2	4
11	Утилизация полимерной тары и упаковки	Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров: учебное пособие / [Е. А. Стебенева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 259 с. [ЦИТ 15094] [ПТ] (с. 240-260) Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров / методические указания для самостоятельной работы для обучающихся по направлению 38.03.07 «Товароведение» / Маслова Г.М., Дерканосова Н.М., Каширина Н.А., Воронеж, ВГАУ, 2019 г, 29 с	2	4
Всего			25	43

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Раздел 1. Потребительская тара		
Введение. Предмет, цели и задачи дисциплины. Состояние и перспективы развития рынка упаковочных материалов и тары в России и за рубежом	ПК-2	326 Н2
Виды потребительской и транспортной тары. Элементы упаковки. Упаковка и маркировка как объекты товароведной и коммерческой деятельности	ПК-5	318 У16 Н13
Стеклянная тара	ПК-2 ПК-5	326 У18 Н11 318 У16 Н13
Металлическая тара	ПК-2 ПК-5	326 У18 Н11 318 У16 Н13
Упаковочные материалы и тара из бумаги и картона	ПК-2 ПК-5	326 У18 Н11 318 У16
Полимерные упаковочные материалы и тара	ПК-2 ПК-5	326 У18 Н11 318 У16 Н13
Раздел 2. Транспортная тара		
Жесткая тара из полимеров	ПК-2	326 У18 Н11
Мягкая транспортная тара	ПК-2	326 У18 Н11
Деревянная транспортная тара	ПК-2	326 У18 Н11
Аэрозольная упаковка	ПК-2	326

		У18 Н11
Упаковочные и укупорочные средства	ПК-2 ПК-5	326 У18 Н11 318 У16 Н13

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлет- ворительно	удовлетво- рительно	хорошо	отлично

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Незачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки при защите курсовой работы

Не предусмотрена

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
--	--------------------

Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций**5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации****5.3.1.1. Вопросы к экзамену**

Не предусмотрен

5.3.1.2. Задачи к экзамену

Не предусмотрены

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрен.

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	История развития упаковки.	ПК-2	326
2	Характеристика рынка упаковки. Перспективы развития отрасли. Ведущие поставщики упаковочных материалов разных стран, их характеристика.	ПК-2	326
3	Назначение упаковки. Типы и виды тары.	ПК-5	318
4	Требования к упаковке различных сфер производства и обращения. Требования, предъявляемые к упаковке в товароведении: социального и функционального назначения, к надежности в потреблении, эргономические, эстетические, экологические, безопасности. Химическая безопасность упаковки. Показатели качества упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У18 У16 Н11 Н13
5	Стандартизация упаковки: понятие, цели, задачи. Система организационно-методических и общетехнических стандартов. Маркировочные знаки.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 У16 Н11 Н13

6	Унификация тары: понятие, назначение. Направления унификации тары. Кратные и дольные размеры укладки тары.	ПК-2	33
7	Стеклоянная тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Факторы, формирующие качество стеклоянной тары.	ПК-2 ПК-5	326 318
8	Технологический цикл производства стеклоянной тары: шихта, варка, выработка стеклоизделия, отжиг. Механические свойства стекла. Санитарно-химические показатели для стеклоянной тары, гигиенические требования.	ПК-2 ПК-5	У18 У16
9	Характеристика ассортимента стеклоянной тары.	ПК-2	326
10	Оценка качества стеклоянной тары. Дефекты стеклоянной тары. Дизайн. Этикетирование. Декоративное оформление. Транспортирование стеклоянной тары. Маркировка. Хранение.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У16 У16 Н11 Н13
11	Металлическая тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Материалы для производства металлической тары.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
12	Производство металлических банок.	ПК-2 ПК-5	У18 У16
13	Характеристика ассортимента металлической тары. Санитарно-химические нормативы для жестяной тары. Контроль качества банок для пищевых продуктов.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16 Н11 Н13
14	Общая характеристика алюминиевой тары. Алюминиевые банки с легковскрывающимися крышками: технические требования, санитарно-химические нормативы. Маркировка. Алюминиевые тубы: типоразмеры, преимущества использования.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16 Н11 Н13
15	Фольга: понятие, назначение, технические параметры. Алюминиевые сплавы, используемые в упаковке. Жесткость и свойства фольги.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
16	Транспортная металлическая тара, характеристика ассортимента. Технические требования. Приемка и контроль качества. Специальная маркировка транспортной металлической тары.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У118 У16 Н11 Н13
17	Преимущества и недостатки тары из картона и бумаги. Факторы, формирующие качество упаковочных материалов и картона и бумаги.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
18	Характеристика ассортимента бумаги и картона. Требования к качеству картона и бумаги.	ПК-2 ПК-5 ПК-2	326 318 У18

		ПК-5 ПК-2 ПК-5	У16 Н11 Н13
19	Тара из бумаги и картона: производство, конструирование и раскрой, штапцевание. Характеристика ассортимента. Прочность картонной тары. Контроль качества.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16 Н11 Н13
20	Основные многослойные гибкие материалы и их применение. Технологии нанесения покрытий. Материалы, используемые для покрытий, их свойства.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
21	Ламинирование: понятие, назначение. Способы ламинирования.	ПК-2 ПК-5	У18 У16
22	Оценка качества упаковочных материалов из гибких материалов, маркирование.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16 Н11 Н13
23	Полимерная упаковка: понятие. Преимущества и недостатки. Классификация. Специфические требования.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
24	Общая характеристика полимерных материалов. Синтетические полимеры, используемые в производстве упаковки: эксплуатационные и технологические свойства. Виды полимеров для упаковки.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
25	Способы производства полимерной тары.	ПК-2 ПК-5	У18 У16
26	Ориентированные, термоусадочные и растягивающиеся пленки: понятие, технология производства.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
27	Пленки с особыми свойствами: назначение, свойства.	ПК-2	326
28	Виды комбинированных материалов: многослойные пленки из полимеров, многослойные пленки с использованием алюминиевой фольги или металлизированные, пленки на бумаге или картоне.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
29	Мешки и мягкие контейнеры: понятие. Шитые тканевые мешки и упаковочные ткани. Стандартные размеры шитых тканевых мешков.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
30	Полимерные мешки: мешки тканые из полимерных лент, мешки из нетканых материалов, пленочные мешки.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
31	Мягкие контейнеры. Разновидности специализированных контейнеров	ПК-2 ПК-5	326 318

		ПК-2 ПК-5	У18 У16
32	Преимущества и недостатки деревянной тары. Классификация деревянной тары. Ящики, их разновидности.	ПК-2 ПК-5	326 318
33	Бочки заливные и сухотарные. Барабаны.	ПК-2	326
34	Аэрозольные упаковка: понятие, назначение, разновидности. Виды аэрозольных контейнеров, критерии выбора.	ПК-2 ПК-5	326 318
35	Способы окрашивания и декорирования отделки аэрозольных контейнеров.	ПК-2 ПК-5	У18 У16
36	Преимущества и недостатки аэрозольной упаковки, принцип действия.	ПК-5	318
37	Этикетирование металлических баллонов. Способы фасования продукции, технические требования к аэрозольной упаковке.	ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У18 У16
38	Назначение и виды групповой упаковки. Назначение и средства пакетирования. Маркировка транспортной тары.	ПК-5	319
39	Виды, термины и определения упаковочных средств. Классификация укупорочных средств. Разновидности укупорочных средств. Защита от преднамеренного вскрытия.	ПК-2 ПК-5	326 318
40	Этикетки: понятие, назначение. Материалы для изготовления этикеток, их характеристика.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
41	Типы этикеток: рулонные, нарезные, этикета книжка. Условия хранения и транспортирования этикеток.	ПК-2 ПК-5	326 318
42	Технологии печати и оформления этикеток.	ПК-2 ПК-5	У18 У16
43	Адгезивные материалы: принципы, теоретические основы, типы.	ПК-2 ПК-5	326 318
44	Назначение и методы испытания упаковки. Физические методы испытания.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У18 У16 Н11 Н13
45	Определение физических свойств тары. Определение физико-химических свойств тары. Эксплуатационные испытания упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У18 У16 Н11 Н13
46	Вакуумная упаковка. Упаковка для продуктов асептического консервирования.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 Н11 Н13
47	Упаковка в модифицированной и регулируемой газовых средах. Активная упаковка. Индикаторы.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
48	Упаковка для пищевых продуктов.	ПК-2 ПК-5	326 318
49	Влияние материалов для упаковывания на окружающую среду. Сбор и сортировка отходов упаковки. Переработка	ПК-2	326

	отходов упаковки.		
50	Ресурсосбережение при переработке упаковки. Переработка отходов полимерной упаковки. Переработка отходов из стекла. Переработка металлической упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У18 У16 Н11 Н13

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены

5.3.1.6. Вопросы к защите курсовой работы

Не предусмотрены

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля**5.3.2.1. Вопросы тестов**

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	1. Изделие, создаваемое в результате соединения упаковываемой продукции с упаковкой - это ... (?) возвратная тара (?) многооборотная тара (!) упаковочная единица (?) инвентарная тара	ПК-5	318
2	2. Тара, бывшая в употреблении, предназначенная для повторного использования – это ... (!) возвратная тара (?) многооборотная тара (?) упаковочная единица (?) инвентарная тара	ПК-5	318
3	3. Транспортная тара, имеющая корпус цилиндрической или параболической формы, с обручами или зигами катания, с доньями – это ... (?) барабан (!) бочка (?) канистра (?) баллон	ПК-2	326
4	4. Упаковка, внутреннее давление в которой ниже атмосферного – это ... (?) аэрозольная упаковка (?) асептическая упаковка (?) блистерная упаковка (!) вакуумная упаковка	ПК-5	318
5	5. Средство информации об упакованной продукции и ее изготовителе, располагаемое на самой продукции, на листовкладыше или на ярлыке, прикрепляемое или прилагаемое к упаковочной единице – это ... (!) этикетка (?) крышка (?) пробка (?) обертка	ПК-2	326
6	6. Сплав железа преимущественно с углеродом, содержание которого составляет от 0,1 до 1,3%, но не превышает 2,14% - это...	ПК-2	326

	(?) белая жель (?) хромированная жель (!) сталь (?) алюминий		
7	7. К какому типу относятся прямоугольные банки металлические с продольными фальцевыми или сварными и поперечными закатными швами? (?) I (!) II (?) III (?) IV	ПК-2	326
8	8. Алюминиевые банки с легковскрываемыми крышками выпускают: (?) 3 типоразмеров (!) 4 типоразмеров (?) 5 типоразмеров (?) 2 типоразмеров	ПК-2	326
9	9. Полимерную тару подразделяют на виды: (!) банки, бутылки, канистры, тубы (?) банки, бутылки, канистры (?) банки, тубы, канистры (?) тубы, бутылки, канистры (?) ПК	ПК-5	318
10	10. Какой полимер по внешним признакам является маслянистым, гладким, прозрачным, матовым? (?) ПВДХ (!) ПВД (?) ОПС	ПК-2	326
11	11. Подготовка продукции к транспортированию, хранению, реализации и потреблению с применением упаковки – это ... (?) складирование (?) штабелирование (!) упаковывание (?) прессование	ПК-2	У18
12	12. Транспортная тара, прочностные показатели которой рассчитаны на ее многократное применение – это ... (?) групповая упаковка (?) штабелирование (?) упаковывание (!) многооборотная тара	ПК-2	У2
13	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	ПК-2	34
14	14. Упаковка, имеющая корпус цилиндрической формы, с узкой горловиной, укупориваемой распылительным клапаном, внутри которой сохраняется заданное давление, позволяющее проводить распыление	ПК-5	318

	(?) асептическая упаковка (?) блистерная упаковка (?) упаковка только с газовым наполнением (!) аэрозольная упаковка		
15	15. Этикетка небольших размеров разнообразной формы, наклеиваемая на горловину бутылки – это ... (!) кольеретка (?) мюзле (?) катушка (?) мюзле	ПК-2	34
16	16. Серебристо-белый металл, который обладает низкой температурой плавления (232°C), высокой пластичностью и мягкостью – это ... (?) белая жечь (!) олово (?) хромированная жечь (?) алюминий	ПК-2	34
17	17. К какому типу относятся цилиндрические банки для химических продуктов, закатные широкогорлые со съемной крышкой? (?) I (?) II (!) III (?) IV	ПК-2	33
18	18. На сколько типов подразделяют банки полимерные? (?) III (?) II (?) I (!) IV	ПК-2	33
19	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	ПК-2	33
20	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	ПК-2	326
21	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	ПК-5	318

22	22. Многооборотная тара, принадлежащая конкретному предприятию и подлежащая возврату данному предприятию – это ... (?) закрытая тара (?) разборная тара (!) инвентарная тара (?) складная тара	ПК-5	318
23	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	ПК-2	326
24	24. Упаковка, заполненная инертным или другим газом – это ... (!) упаковка с газовым наполнением (?) вакуумная упаковка (?) асептическая упаковка (?) блистерная упаковка	ПК-5	318
25	25. Укупорочное средство для закрывания верха или горловины тары – это ... (?) кронен-пробка (?) мюзле (!) крышка (?) пробка	ПК-2	326
26	26. Нанесение олова на лист стали из расплава – это ... (?) пассивирование (?) электролитическое лужение (?) холодное лужение (!) горячее лужение	ПК-2	У18
27	27. Алюминиевые банки с легковскрываемыми крышками выпускают: (?) 3 типоразмеров (!) 4 типоразмеров (?) 6 типоразмеров (?) 2 типоразмеров	ПК-2	326
28	28. На сколько типов подразделяют бутылки полимерные? (?) I (!) III (?) II (?) IV	ПК-2	326
29	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	ПК-2	У18
30	30. Какой полимер по внешним признакам является жестковатым, слегка эластичным, стойким к раздиру, сухим, глад-	ПК-2	328

	ким, бесцветным, прозрачным или полупрозрачным, со средним блеском? (?) ПВДХ (!) ПК (?) ПП (?) ПА		
31	31. Материал, предназначенный для изготовления тары, упаковки и вспомогательных упаковочных средств – это ... (?) комбинированный материал (?) элемент упаковки (?) вспомогательный материал (!) упаковочный материал	ПК-2	326
32	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	ПК-5	318
33	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	ПК-2	328
34	34. Упаковка с антибактериальной обработкой, биостойкая, предназначенная для пищевых продуктов с длительным сроком хранения – это ... (?) блистерная упаковка (!) асептическая упаковка (?) комбинированная упаковка (?) аэрозольная упаковка	ПК-5	318
35	35. Укупорочное средство, вставляемое внутрь горловины тары – это ... (?) мязле (?) кронен-пробка (?) крышка (!) пробка	ПК-2	326
36	36. К какому типу относятся прямоугольные банки для химических продуктов с продольными фальцевыми или сварными и поперечными закатными швами? (?) I (!) II (?) III (?) IV	ПК-2	326
37	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	ПК-2	326

	с легковскрываемыми крышками? (?) не относятся (!) значительные (?) критические (?) малозначительные		
38	38. На сколько типов подразделяют канистры полимерные? (?) III (!) II (?) I (?) IV	ПК-2	326
39	39. Тубы полимерные подразделяются на типы: (?) конические, фигурные (?) прямоугольные, цилиндрические (!) цилиндрические, фигурные (?) прямоугольные, фигурные	ПК-2	326
40	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	ПК-2	326
41	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	ПК-5	318
42	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	ПК-2	Н11
43	43. Транспортная тара, имеющая корпус каплеобразной, шарообразной или цилиндрической формы, со сферическим дном или вогнутым дном, с узкой горловиной – это ... (?) бидон (!) баллон (?) фляга (?) канистра	ПК-2	34
44	44. Жесткая, прозрачная, термоформованная пленочная упаковка, повторяющая форму упаковываемой продукции, закрепляемая на подложке – это ... (?) асептическая упаковка (?) комбинированная упаковка (!) блистерная упаковка (?) аэрозольная упаковка	ПК-5	318
45	45. Укупорочное средство в виде металлического колпачка	ПК-2	34

	корончатой формы с уплотнительной прокладкой – это ... (?) мюзле (?) крышка (?) пробка (!) кронен-пробка		
46	46. Получение тонкой оксидной пленки толщиной 1-2 нм на поверхности олова: (?) нанесение масляной пленки (!) пассивирование (?) лужение (?) лакирование поверхности	ПК-5	H13
47	47. С конусообразным плечом выпускают аэрозольные баллоны: (?) А (!) В (?) С (?) D	ПК-2	33
48	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	ПК-2	H2
49	49. Тубы полимерные имеют исполнение укупорочного средства: (?) с зажимной крышкой (?) с пробкой (?) с навинчиваемой крышкой (!) с бушоном	ПК-2	H2
50	50. 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	ПК-2	34
51	51. Тара, конструкция которой предусматривает применение крышки или затвора – это ... (?) комбинированная тара (!) закрытая тара (?) штабелируемая тара (?) складная тара	ПК-2	326
52	52. Транспортная мягкая тара, имеющая корпус в форме рукава, с дном и открытым верхом или закрытым верхом с клапаном, вместимостью более 20,0 дм ³ – это... (?) рулон (?) кипа (?) мешкотара (!) мешок	ПК-2	326
53	53. Упаковка, состоящая из двух слоев комбинированных	ПК-2	326

	материалов, соединенных между собой методом термосваривания по контуру помещенной между ними продукции – это ... (?) комбинированная тара (?) закрытая тара (!) контурная упаковка (?) лоток		
54	54. Затвор для аэрозольной упаковки, сохраняющий давление внутри упаковки и позволяющий проводить распыление упакованной продукции – это ... (?) крышка (?) кронен-пробка (!) аэрозольный клапан (?) мюзле	ПК-2	326
55	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	ПК-2	У18
56	56. Моноблочные баллоны выпускают: (?) 11 номеров (?) 22 номеров (!) 33 номеров (?) 44 номеров	ПК-2	326
57	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	ПК-5	318
58	58. Какая транспортная тара, обладает недостатком, таким как биологическая повреждаемость? (?) полимерная (?) стеклянная (?) металлическая (!) деревянная	ПК-5	318
59	59. Какой полимер по характеристике горения имеет окраску пламени искрящийся, запах уксусной кислоты? (?) ПВДХ (!) АЦ (?) ПВХ (?) ПВД	ПК-2	326
60	60. Основной элемент упаковки, предназначенный для размещения продукции – это ... (?) вспомогательное средство (!) тара (?) упаковка (?) укупорочное средство	ПК-2	326

61	61. Тара, конструкция которой исключает применение крышки или затвора – это ... (?) закрытая тара (?) комбинированная тара (?) герметичная тара (!) открытая тара	ПК-2	326
62	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 ³ – это ... (!) банка (?) склянка (?) бутылка (?) флакон	ПК-2	326
63	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	ПК-2	326
64	64. Укупорочное средство, надеваемое на горловину тары для обеспечения герметичности и (или) защиты тары – это ... (?) кронен-пробка (?) пробка (?) крышка (!) колпачок	ПК-2	326
65	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	ПК-5	H13
66	66. Крышка, продукция которой предусматривает возможность вскрытия укупоренной банки без использования специальных инструментов или приспособлений – это ... (?) подвивка (?) полимерная крышка (!) легковскрываемая крышка (?) мюзле	ПК-2	326
67	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	ПК-2	326

	(!) блистерная упаковка		
68	68. Возвратные тканевые продуктовые мешки подразделяют на ... категорий: (?) IV (!) V (?) VI (?) VII	ПК-2	326
69	69. Какой полимер по характеристике горения имеет окраску пламени - белую, запах жженой бумаги? (?) полиэтилен (?) поликарбонат (!) целлофан (?) полипропилен	ПК-5	318
70	70. Тара, отвечающая требованиям соответствующих нормативных документов – это ... (?) унифицированная тара (?) новая тара (!) стандартная тара (?) качественная тара	ПК-2	326
71	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	ПК-2	326
72	72. Потребительская тара, имеющая цилиндрический корпус, переходящий в узкую горловину, предусмотренную для укупоривания, с плоским или вогнутым дном – это ... (?) сосуд (?) флакон (!) бутылка (?) банка	ПК-2	326
73	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	ПК-2	326
74	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	ПК-2	326
75	75. Чем осуществляют лакирование поверхности белой жести?	ПК-2	H11

	(?) оловом (?) масляной пленкой (?) хромом (!) полимерными смолами		
76	76. Какова номинальная вместимость алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками типоразмера 202/211х408? (?) 1,0 дм ³ (?) 0,75 дм ³ (!) 0,33 дм ³ (?) 0,50 дм ³	ПК-2	326
77	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	ПК-5	Н13
78	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	ПК-5	318
79	79. Какой полимер по характеристике горения имеет окраску пламени - светящуюся, запах сладковатый, с отличной химической стойкостью к кислотам и щелочай? (!) ПЭТФ (?) АЦ (?) ПВХ (?) ПВД	ПК-2	326
80	80.Классификационная единица, определяющая тару по форме – это ... (?) тип тары (?) группы тары (!) вид тары (?) подгруппы тары	ПК-2	326
81	81. Тара, изготовленная из двух или более различных упаковочных материалов – это ... (?) смешанная тара (?) герметичная тара (?) разовая тара (!) комбинированная тара	ПК-2	326

82	82. Разовая потребительская тара, имеющая корпус разнообразной формы, с плоским дном, закрываемая клапанами или крышкой съёмной или на шарнире, или в форме обечайки – это ... (!) коробка (?) ящик (?) пакет (?) лоток	ПК-2	326
83	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	ПК-2	326
84	84. Средство для скрепления упаковки или продукции – это ... (?) перевязочное средство (!) обвязочное средство (?) средство крепления (?) упаковочное средство	ПК-2	326
85	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	ПК-5	318
86	86. Какова номинальная вместимость алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками типоразмера 206/211х610? (?) 1,0 дм ³ (?) 0,75 дм ³ (?) 0,33 дм ³ (!) 0,50 дм ³	ПК-2	326
87	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	ПК-5	Н13
88	88. Технология, при которой выдавливается расплав полимера из плоскощелевой головки вертикально вниз, называется: (?) экструзия раздувных пленок (?) каландрование (?) ламинирование (!) экструзия плоских пленок	ПК-2	Н11
89	89. Комбинация полимеров с волокнисто-пористыми целлюлозными материалами, к какой группе комбинированных	ПК-5	318

	материалов относятся? (?) материалы 1-й группы (?) материалы 2-й группы (!) материалы 3-й группы (?) материалы 4-й группы		
90	90. Классификационная единица, определяющая тару по материалу и конструкции – это ... (!) тип тары (?) группы тары (?) вид тары (?) подгруппы тары	ПК-2	326
91	91. Тара, форма и размеры которой не меняются при ее наполнении – это ... (?) мягкая тара (?) упрочняемая тара (?) супер тара (!) жесткая тара	ПК-2	326
92	92. Разовая потребительская мягкая тара, имеющая корпус в форме рукава, с дном и открытым верхом, вместимостью до 20,0 дм ³ – это ... (?) кулек (?) мешочек (!) пакет (?) лоток	ПК-2	326
93	93. Масса упаковки и продукции в ней – это ... (?) масса нетто (!) масса брутто (?) вес товара (?) вес упакованного товара	ПК-2	326
94	94. Средство, предназначенное для оклеивания (обвязывания) транспортной или потребительской тары – это ... (!) упаковочная лента (?) упаковочная тесьма (?) обвязочная веревка (?) клейкая тесьма	ПК-2	326
95	95. Металл, применяемый для получения защитных покрытий на стальных изделиях, светло-серый, легкоплавкий, устойчив к атмосферным действиям – это ... (?) никель (?) хром (?) олово (!) цинк	ПК-2	Н11
96	96. К какой категории дефектов относятся вмятины на корпусе, наибольший размер которых не превышает 25 мм, ухудшающие внешний вид алюминиевых банок с легкоплавкими крышками? (!) значительные (?) критические (?) малозначительные (?) не относятся к дефектам	ПК-5	318
97	97. Соединение пленочных материалов на валковом оборудовании	ПК-2	Н11

	довании (на пленку-основу наносят расплавленную пленку и дублирую со вторым пленочным материалом через вальцы или каландр) – это процесс ... (?) каширование (?) каландрование (!) ламинирование (?) экструзия		
98	98. Требования к упаковке, предусматривающие соответствие упаковки размерам и форме руки человека – это ... (?) психологические (?) эстетические (?) эргономические (!) антропометрические	ПК-2	H11
99	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	ПК-2	H11
100	100. Тара, предназначенная для упаковывания, хранения и транспортирования продукции, образующая самостоятельную транспортную единицу – это ... (!) транспортная тара (?) внешняя упаковка (?) транспортная упаковка (?) транспортировочная упаковка	ПК-2	326
101	101. Тара, форма и размеры которой меняются при ее наполнении – это ... (?) жесткая тара (?) хрупкая тара (!) мягкая тара (?) групповая тара	ПК-2	326
102	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	ПК-2	326
103	103. Масса продукции в упаковочной единице – это ... (?) масса брутто (!) масса нетто (?) вес товара (?) вес упакованного товара	ПК-2	326
104	104. Элемент упаковки, который в комплексе с тарой выполняет функцию упаковки – это ... (!) вспомогательное упаковочное средство (?) перевязочное средство (?) средство закрепления	ПК-2	326

	(?) клейкое средство		
105	105. Литейные сплавы с кремнием называются ... (?) дуралюмины (?) жель белая (!) сулумины (?) углеродистая сталь	ПК-5	318
106	106. К какой категории дефектов относятся любые точечные отверстия или разрывы, нарушающие целостность алюминевых банок с легковскрывающимися крышками? (?) значительные (!) критические (?) малозначительные (?) не относятся к дефектам	ПК-2	326
107	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	ПК-2	Н11
108	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	ПК-2	326
109	109. По способу нанесения этикетки бывают: (?) только термоусадочные и термосвариваемые (?) только наклеиваемые (!) наклеиваемые, самоклеящиеся, термоусадочные и термосвариваемые (?) наклеиваемые, самоклеящиеся, термоусадочные и термоприклеиваемые	ПК-5	У16
110	110. Тара, предназначенная для упаковывания и доставки продукции потребителю – это ... (?) внутренняя тара (?) потребительская упаковка (?) индивидуальная упаковка (!) потребительская тара	ПК-2	326
111	111. Тара, чувствительная к воздействию динамических нагрузок – это ... (?) скользящая тара (!) хрупкая тара (?) гибкая тара (?) мягкая тара	ПК-2	326
112	112. Разовая потребительская тара, имеющая корпус, обеспечивающий выдавливание содержимого, с узкой горловиной, укупориваемой бушоном, и дном, закрываемым после	ПК-2	326

	наполнения продукцией – это ... (!) туба (?) тюбик (?) ампула (?) бутылка		
113	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	ПК-2	326
114	114. Вспомогательное упаковочное средство, имеющее цилиндрическую форму, для наматывания нитей или гибких материалов – это ... (!) катушка (?) туб (?) бутыл (?) цилиндр	ПК-2	326
115	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	ПК-2	326
116	116. Металлические банки в зависимости от конструкции производятся: (?) шести типов (?) четырех типов (!) двух типов (?) трех типов	ПК-2	326
117	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	ПК-2	326
118	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	ПК-5	318
119	119. Печать с помощью трафаретных сеток на упаковку и этикетки, в которых рисунок печатают красками по пробелам сетки с помощью ракля, называется:	ПК-5	318

	(?) офсетная печать (!) шелкография (?) конгрев (?) горячее тиснение		
120	120. Тара, предназначенная для хранения, перемещения и складирования продукции на производстве – это ... (?) производственная тара (?) складская тара (?) заводская тара (?) промышленная тара	ПК-2	326
121	121. Тара, внутри которой сохраняется заданная температура в течение установленного времени – это ... (?) асептическая тара (!) изотермическая тара (?) блистерная упаковка (?) герметичная тара	ПК-2	336
122	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	ПК-2	336
123	123. Маркировка, информирующая об изготовителе, количестве и качестве упакованной продукции – это ... (?) информационная маркировка (!) потребительская маркировка (?) индивидуальная маркировка (?) транспортная маркировка	ПК-5	У16
124	124. Вспомогательное упаковочное средство, помещаемое внутри тары, обеспечивающее сохранность упакованной продукции и защиту от атмосферного влияния – это ... (?) пакет (?) коррекс (!) мешок-вкладыш (?) кулек	ПК-2	326
125	125. Какие металлические банки консервов состоят из цельнотянутого корпуса с доннышком и крышки? (?) сборные прямоугольные (?) сборные круглые (!) цельные круглые (?) все типы банок	ПК-2	Н11
126	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	ПК-5	У16
127	127. Плоский слой гофрированного картона называется:	ПК-5	У16

	(?) флютинг (!) лайнер (?) щтанц (?) биг		
128	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	ПК-5	H13
129	129. Перевод изображения на упаковку и этикетки с красочных лент, с помощью клише и пресса, называется: (?) тампонная печать (?) флексография (!) термотрансер (?) цифровая печать	ПК-5	Y16
130	130. Тара, предназначенная для определенного числа единиц продукции – это ... (!) групповая тара (?) комбинированная тара (?) сборная тара (?) производственная тара	ПК-2	326
131	131. Тара, конструкция которой в комплекте с укупорочным средством обеспечивает непроницаемость газов, паров и жидкостей – это ... (?) асептическая тара (!) герметичная тара (?) изотермическая тара (?) блистерная упаковка	ПК-2	326
132	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	ПК-2	326
133	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	ПК-5	Y16
134	134. Вспомогательное упаковочное средство, помещаемое внутри тары, предохраняющее продукцию от перемещения, соприкосновения и ударов - это ... (?) уплотнитель (?) прокладка	ПК-2	326

	(!) вкладыш (?) валик		
135	135. Для сыпучих пищевых продуктов выпускают металлические банки: (?) 5 номеров (?) 12 номеров (!) 10 номеров (?) 22 номеров	ПК-5	У16
136	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	ПК-5	У16
137	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	ПК-2	326
138	138. На горловину тары располагают: (?) контрэтикетки (?) капсулы (!) кольеретки (?) этикетки в виде пояса	ПК-2	У18
139	139. Бескрасочное тиснение, используемое для маркировки выдувной, прессованной или литьевой полимерной упаковки, а также маркировки картонной тары, называется: (?) термотрансфер (?) флексография (?) шелкография (!) конгрев	ПК-2	У18
140	140. Тара, предназначенная для однократного использования – это ... (!) разовая тара (?) необоротная тара (?) единичная тара (?) хрупкая тара	ПК-2	326
141	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	ПК-2	326
142	142. Потребительская тара, имеющая корпус разнообразной формы, резко переходящий в горловину, диаметр венчика которой значительно меньше диаметра описанной окружно-	ПК-2	326

	сти корпуса, с плоским или вогнутым дном, укупориваемая крышкой или пробкой – это ... (!) флакон (?) бутылка (?) пузырек (?) склянка		
143	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	ПК-2	Н11
144	144. Объемный бугорчатый или ячеистый художественно оформленный вкладыш, помещаемый в потребительскую тару – это ... (?) уплотнитель (?) прокладка (?) вкладыш (!) коррекс	ПК-2	326
145	145. К какому типу относятся цилиндрические банки для химических продуктов с продольными фальцевыми и поперечными закатными швами? (!) I (?) II (?) III (?) IV	ПК-2	326
146	146. Лаковые загрязнения алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками не приводящие к ухудшению внешнего вида, относятся к категории дефектов? (?) не относятся (?) значительные (?) критические (!) малозначительные	ПК-2	У18
147	147. Картон, в состав которого входит только макулатура и грубые древесные частицы, называется: (?) хром-эрзац (?) хромовый (!) коробочный (?) хром-эрзац склеенный	ПК-2	326
148	148. Какие типы ящиков 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	ПК-2	326

149	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	ПК-2	Н11
-----	---	------	-----

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	История развития упаковки.	ПК-2	326
2	Характеристика рынка упаковки. Перспективы развития отрасли. Ведущие поставщики упаковочных материалов разных стран, их характеристика.	ПК-2	326
3	Назначение упаковки. Типы и виды тары.	ПК-5	318
4	Требования к упаковке различных сфер производства и обращения.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У18 У16 Н11 Н13
5	Химическая безопасность упаковки. Показатели качества упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У18 У16 Н11 Н13
6	Стандартизация упаковки: понятие, цели, задачи. Система организационно-методических и общетехнических стандартов. Маркировочные знаки.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 У16 Н11 Н13
7	Унификация тары: понятие, назначение. Направления унификации тары. Кратные и дольные размеры укладки тары.	ПК-2	326
8	Стеклянная тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Факторы, формирующие качество стеклянной тары.	ПК-2 ПК-5	326 318
9	Механические свойства стекла. Санитарно-химические показатели для стеклянной тары, гигиенические требования.	ПК-2 ПК-5	У18 У16
10	Оценка качества и экологическая безопасность стеклянной тары.	ПК-2 ПК-5	У18 У16
11	Металлическая тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Материалы для производства металлической тары.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
12	Санитарно-химические нормативы для жестяной тары. Контроль качества банок для пищевых продуктов.	ПК-2 ПК-5	У18 У16
13	Общая характеристика алюминиевой тары. Алюминиевые банки с легковскрываемыми крышками: технические требования, санитарно-химические нормативы. Маркировка. Алюминиевые тубы: типоразмеры, преимущества использования.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16 Н11 Н13
14	Фольга: понятие, назначение, технические параметры. Алюмини-	ПК-2	326

	евые сплавы, используемые в упаковке. Жесткость и свойства фольги.	ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У18 У16
15	Транспортная металлическая тара, характеристика ассортимента. Технические требования. Приемка и контроль качества. Специальная маркировка транспортной металлической тары.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16 Н11 Н13
16	Преимущества и недостатки тары из картона и бумаги. Факторы, формирующие качество упаковочных материалов и картона и бумаги.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
17	Основные многослойные гибкие материалы и их применение. Технологии нанесения покрытий. Материалы, используемые для покрытий, их свойства.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
18	Экологическая безопасность упаковочных материалов из гибких материалов, маркирование.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
19	Полимерная упаковка: понятие. Преимущества и недостатки. Классификация. Специфические требования.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
20	Общая характеристика полимерных материалов. Синтетические полимеры, используемые в производстве упаковки: эксплуатационные и технологические свойства. Виды полимеров для упаковки.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
21	Ориентированные, термоусадочные и растягивающиеся пленки: понятие, технология производства.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
22	Виды комбинированных материалов: многослойные пленки из полимеров, многослойные пленки с использованием алюминиевой фольги или металлизированные, пленки на бумаге или картоне.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
23	Мешки и мягкие контейнеры: понятие. Шитые тканевые мешки и упаковочные ткани. Стандартные размеры шитых тканевых мешков.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
24	Полимерные мешки: мешки тканые из полимерных лент, мешки из нетканых материалов, пленочные мешки.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
25	Преимущества и недостатки деревянной тары. Классификация деревянной тары. Ящики, их разновидности. Экологическая безопасность деревянной тары.	ПК-2 ПК-5	326 318
26	Аэрозольные упаковки: понятие, назначение, разновидности. Виды аэрозольных контейнеров, критерии выбора. Экологическая безопасность аэрозольной упаковки.	ПК-2 ПК-5	326 318

27	Способы окрашивания и декорирования отделки аэрозольных контейнеров. Технические требования к аэрозольной упаковке.	ПК-2 ПК-5	У18 У16
28	Назначение и виды групповой упаковки. Назначение и средства пакетирования. Маркировка транспортной тары.	ПК-5	318
29	Виды, термины и определения упаковочных средств. Классификация укупорочных средств. Разновидности укупорочных средств. Защита от преднамеренного вскрытия.	ПК-2 ПК-5	326 318
30	Этикетки: понятие, назначение. Материалы для изготовления этикеток, их характеристика.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
31	Типы этикеток: рулонные, нарезные, этикета книжка. Условия хранения и транспортирования этикеток.	ПК-2 ПК-5	326 318
32	Адгезивные материалы: принципы, теоретические основы, типы.	ПК-2 ПК-5	326 318
33	Назначение и методы испытания упаковки. Физические методы испытания.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У2 У16 Н2 Н13
34	Определение физических свойств тары. Определение физико-химических свойств тары. Эксплуатационные испытания упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У18 У16 Н11 Н13
35	Вакуумная упаковка. Упаковка для продуктов асептического консервирования.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 Н18 Н13
36	Упаковка в модифицированной и регулируемой газовых средах. Активная упаковка. Индикаторы.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	326 318 У18 У16
37	Активная упаковка и индикаторы. Экологический аспект.	ПК-2 ПК-5	326 318
38	Влияние материалов для упаковывания на окружающую среду.	ПК-2	326
39	Сбор и сортировка отходов упаковки.	ПК-2	326
40	Переработка отходов упаковки.	ПК-2	326
41	Ресурсосбережение при переработке упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У18 У16 Н11 Н13
42	Переработка отходов полимерной упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У18 У16 Н11 Н13
43	Переработка отходов из стекла.	ПК-5	318

		ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	У18 У16 Н11 Н13
44	Переработка металлической упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	З18 У18 У16 Н11 Н13

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
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.	ПК-2 ПК-5	Н11 Н13
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.	ПК-2 ПК-5	Н11 Н13
3	Определите приемочное и браковочное числа для контроля качества бутылок стеклянных для пищевых жидкостей, если объем партии, подлежащий контролю составляет 30 тыс. бутылок.	ПК-2 ПК-5	Н11 Н13
4	Расшифруйте условные обозначения: Бутылка типа I-K-700 ГОСТ 10117.2-2001 Бутылка типа XXI-B-28-1-500 ГОСТ 10117.2-2001	ПК-2	Н11
5	Расшифруйте условные обозначения: Банка I-82-500 ГОСТ 5717.2-2003 банка III-4-63-350 ГОСТ 5717.2-2003	ПК-2	Н11
6	Расшифруйте условные обозначения: Баллон А-35-120-V-1,2 ГОСТ 26220-84 Баллон В-55-180-VI-2,2 ГОСТ 26220-84	ПК-2	Н11
7	Расшифруйте условные обозначения: Банка 202/211x610 ГОСТ Р 51756-2001 Крышка 202 ГОСТ Р 51756-2001	ПК-2	Н11
8	Расшифруйте условные обозначения: Бумага Б-1 - К - 125 - 2100/1000/75 ГОСТ Р 53206-2008	ПК-2	Н11
9	Расшифруйте условные обозначения: Картон К-1 - 175 - 2100/1000/100 ГОСТ Р 53207-2008	ПК-2	Н11
10	Расшифруйте условные обозначения:	ПК-2	Н11

БНЦ - ЛКМ - 1,0 БН - ПЭВП - ПЩ - 0,250 ТБ - ПЭВП - ХП - 0,200 СТК - ПС - ПЩ - 1,0 ВК - К1 - ПЩ - 6,0 КРБК - ПЭТ - ПЩ - 2,0		
---	--	--

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

Не предусмотрены.

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрены.

5.4. Система оценивания достижения компетенций**5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации**

ПК-2 Способен определять требования к с\х продукции на всех этапах жизненного цикла продукции					
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
326	Основные требования экологической безопасности упаковочных материалов и тары			1, 2, 5, 6, 7, 9-20, 22, 23, 24, 26-34, 49	
У18	Применять основные методы оценки экологической безопасности упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров			4, 8, 10-26, 28-31, 35, 37, 40, 42 44, 45, 47, 50	
Н11	Работы с документами, регламентирующими экологическую безопасность упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров			5, 10, 13, 14, 16, 18, 19, 22, 44, 45, 46, 50	
ПК-5. Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции					
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
318	Требования безопасности и качества, предъявляемые к таре и упаковочным материалам.			3, 4, 7, 10, 11, 13-20, 22, 23, 24, 26-34, 36-41, 43-48, 50	
У16	Выявлять несоответствия упаковочных			4, 5, 8, 10-	

	материалов и тары на основе данных лабораторного контроля качества в процессе производства и обращения на рынке с\х продукции			26, 28-31 35, 37, 40, 42, 44, 45, 47, 50	
Н13	Определения перечня параметров (показателей) безопасности упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы			4, 5, 10, 13, 14, 16, 18, 19, 22, 44, 45, 46, 50	

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-2 Способен определять требования к с\х продукции на всех этапах жизненного цикла продукции				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
326	Основные требования экологической безопасности упаковочных материалов и тары	3, 5-8, 10, 13, 15-20, 23, 25, 27, 28, 30, 31, 33, 35-40, 43, 45, 47, 50-54, 56, 59-64, 66-68, 70-74, 76, 79-84, 86, 90-94, 100-104, 106, 108, 110-117, 120-122, 124, 130, 132, 134, 137, 140-142, 144, 145, 147, 148	1, 2, 6, 7, 8, 11, 13, 24, 25, 26, 29-32, 35-40	
У18	Применять основные методы оценки экологической безопасности упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров	26, 29, 55, 138, 139, 146	4, 5, 9-24, 27, 30, 33, 34, 36, 41-44	
Н11	Работы с документами, регламентирующими экологическую безопасность упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров	11, 12, 42, 48, 49, 75, 88, 95, 87, 98, 99, 107, 125, 143,	4, 5, 6, 13, 15, 33, 34, 35, 41-44	1-10

		149		
ПК-5. Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, отслеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
318	Требования безопасности и качества, предъявляемые к таре и упаковочным материалам.	1, 2, 4, 14, 18, 21, 22, 24, 32, 34, 41, 44, 57, 58, 69, 78, 85, 89, 96, 105, 118, 119	3, 4 5, 8, 11, 13-26, 28-37	
У16	Выявлять несоответствия упаковочных материалов и тары на основе данных лабораторного контроля качества в процессе производства и обращения на рынке с\х продукции	109, 123, 126, 127, 129, 133, 135, 136	4, 5, 6, 9-24, 27, 30, 33, 34, 36, 41-44	
Н13	Определения перечня параметров (показателей) безопасности упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы	46, 65, 77, 87, 128	4, 5, 6, 13, 15, 33, 34, 35, 41-44	1-3

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров: учебное пособие / [Е. А. Стебенева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 259 с. [ЦИТ 15094] [ПТ] <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b127179.pdf >.	Учебное	Основная
2	Трыкова Т. А. Товароведение упаковочных материалов и тары: учеб. пособие / Т. А. Трыкова - М.: Дашков и К, 2011 - 209 с.	Учебное	Основная
3	Тара и ее производство. Ч. 1: учебное пособие [для студентов 3 - 4 курсов специальности 261201 "Технология и дизайн упаковочного производства" дневной и заочной форм обучения] / А.А. Букин [и др.]; Тамбовский государственный технический университет - Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2006 - 87 с.	Учебное	Дополнительная
4	Ханлон Дж.Ф. Упаковка и тара: проектирование,	Учебное	Дополнительная

	технологии, применение / Дж.Ф. Ханлон, Р.Дж. Келси, Х.Е. Форсинио; пер. с англ. под общ. ред. В.Л. Жавнера - Санкт-Петербург: Профессия, 2008 - 629 с.		
5	Чалых Т. И. Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Товароведение и экспертиза товаров" / Т. И. Чалых, Л. М. Коснырева, Л. А. Пашкевич - М.: Академия, 2004 - 364 с.	Учебное	Дополнительная
6	Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров / рабочая тетрадь по проведению лабораторных работ для обучающихся по направлению 38.03.07 «Товароведение» (часть I) / Маслова Г.М., Дерканосова Н.М., Каширина Н.А., Воронеж, ВГАУ, 2019 г, 54 с	Методическое	
7	Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров / рабочая тетрадь по проведению лабораторных работ для обучающихся по направлению 38.03.07 «Товароведение» (часть II) / Маслова Г.М., Дерканосова Н.М., Каширина Н.А., Воронеж, ВГАУ, 2019 г, 60 с	Методическое	
8	Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров / методические указания для самостоятельной работы для обучающихся по направлению 38.03.07 «Товароведение» / Маслова Г.М., Дерканосова Н.М., Каширина Н.А., Воронеж, ВГАУ, 2019 г, 29 с	Методическое	
9	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. унив. – Воронеж: ВГАУ.	Периодическое	
10	Масложировая промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1999-	Периодическое	
11	Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1968-	Периодическое	
12	Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996-	Периодическое	
13	Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Print ru, 2006-	Периодическое	
14	Наука и жизнь: научно-популярный журнал: 12+ / учредитель : Всес. об-во по распространению полит. и науч. знаний - Москва: Б.и., 1935-	Периодическое	
15	Патенты и лицензии: ежемесячный теоретический и практический журнал - Москва: Б.и., 1993-	Периодическое	
16	Переработка молока: Специализированный журнал / учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Отраслевые ведомости, 2008-	Периодическое	

17	Пиво и напитки: Научно-теоретический и производственный журнал - Москва: Б.и., 2003-	Периодическое	
18	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно- практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994-	Периодическое	
19	Сыроделие и маслоделие: научно-технический и производственный журнал / Гл. ред. Т. А. Кузнецова - Москва: Б.и., 2008-	Периодическое	
20	Тара и упаковка: Иллюстрированный журнал для производителей и потребителей упаковочных материалов, машин и изделий / учредитель : Объединенная редакция журналов "Тара и упаковка" и "Логистика" - Москва: Колос, 1994-	Периодическое	
21	Хлебопродукты: Ежемесячный научно-технический и производственный журнал: [16+] - Москва: Б.и., 1994-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
4	Аграрная российская информационная система	http://www.aris.ru/
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

Агроресурсы

Стандартинформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1		Учебная аудитория для проведения учебных занятий	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия
1		Учебная аудитория для проведения учебных занятий	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server
1	250	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, pH-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизномер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт-006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
1	40	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: стерилизатор, воздушные термостаты; сушильный шкаф; микроскопы, весы, лабораторная посуда, реактивы.
1	168	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server
1		Учебная аудитория для проведения учебных занятий	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. corp.	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
1	232а, 115, 116, 119 (с16 до 20)	Помещения для самостоятельной работы	комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Система трехмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Б1.О.14 Химия	Кафедра химии	Шапошник А.В.
Б1.О.19 Теоретические основы товароведения и экспертизы	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Б1.В.02 Безопасность сельскохозяйственной продукции	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее про- верку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответ- ствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Колобаева А.А., председатель мето- дической комиссии ФТТ 	18.06.2024, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	нет
Колобаева А.А., председатель мето- дической комиссии ФТТ 	24.06.2025, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована на 2025-2026 учебный год	нет
Колобаева А.А., председатель мето- дической комиссии ТФ 	23.06.2026, протокол №10	Название факультета и кафедры (1-2 с.) Рабочая программа актуализирована на 2026-2027 учебный год	Решение Ученого совета от 22.12.2025 г. №4: переименовать с 02.02.2026 г. факультет технологии и товароведения в технологический факультет; переименовать с 19.01.2026 г. кафедру товароведения и экспертизы товаров в кафедру пищевых систем и технологий. Приказ №5-002 от 14.01.2026 г.