

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 товаро-  
ведения  
Высоцкая Е.А.



« 22 » июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**Б1.В.03 Товароведение упаковочных материалов и тары для**  
**продовольственных товаров**

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 – 2021 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 15 июня 2021 года).

Заведующий кафедрой  \_\_\_\_\_ Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол №10 от 22 июня 2021 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 материалах для производства тары и упаковки, основных видах упаковочных материалах 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 Б1.В.03 «Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров» относится к Блоку 1. Дисциплины, части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

### 1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина Б1.В.04 «Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров» 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	33	Основные требования нормативной правовой и нормативной документации к таре и упаковочным материалам
		34	Основные методы идентификации тары и упаковочных материалов для продовольственных товаров
		У2	Применять основные методы оценки качества тары и упаковочных материалов для продовольственных товаров

		<b>Н2</b>	Работы с документами, подтверждающими безопасность и качество тары и упаковочных материалов для продовольственных товаров
ПК-5	Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции	<b>318</b>	Требования безопасности и качества, предъявляемые к таре и упаковочным материалам
		<b>319</b>	Виды упаковочных материалов и тары для с\х продукции
		<b>У16</b>	Выявлять несоответствия упаковочных материалов и тары на основе данных лабораторного контроля качества в процессе производства и обращения на рынке с\х продукции
		<b>Н13</b>	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
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6 / 216	6 / 216
Общая контактная работа, ч	106,75	106,75
Общая самостоятельная работа, ч	109,25	109,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	106,00	106,00
лекции	44	44,00
практические - всего	62	62,00
в т.ч. практическая подготовка	4	4,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	91,50	91,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

### 3.2. Очно-заочная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	5	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	6 / 216	6 / 216
Общая контактная работа, ч	64,75	64,75
Общая самостоятельная работа, ч	151,25	151,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	64,00	64,00
лекции	32	32,00
практические - всего	32	32,00
в т.ч. практическая подготовка	2	2,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	133,50	133,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

## 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. Стеклоянная тара.

Стеклоянная тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Факторы, формирующие качество стеклоянной тары. Технологический цикл производства стеклоянной тары: шихта, варка, выработка стеклоизделия, отжиг. Механические свойства стекла. Санитарно-химические показатели для стеклоянной тары, гигиенические требования. Характеристика ассортимента стеклоянной тары. Оценка качества. Дефекты стеклоянной тары. Дизайн. Эtiquетирование. Декоративное оформление. Транспортирование стеклоянной 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 легковскрываемыми крышками: технические требования, санитарно-химические нормы. Маркировка. Алюминиевые тубы: типоразмеры, преимущества использования. Фольга: понятие, назначение, технические параметры. Алюминиевые 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

Аэрозольные 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.

Практическая подготовка по дисциплине включает в себя проведение практических занятий по товароведению упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров на профильных предприятиях с использованием их материально-технической базы (АО «Тандер» ПАО «Магнит»; АО ТД «Перекресток» ООО «Агроторг» магазин «Пятерочка») и в лаборатории биологических анализов ВГАУ в объеме, указанном в таблицах 3.1 и 3.2.

#### 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	24	32		41
2	Транспортная тара	20	30		50,5
<b>Всего</b>		44	62		91,5
очно-заочная форма обучения					
1	Потребительская тара	16	16		59
2	Транспортная тара	16	16		74,5
<b>Всего</b>		32	32		133,5

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч	
			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)	11	14
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)	10	15

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. ( 26-38)	10	15
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)	10	15
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)	8	12
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)	7,5	10,5
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)	7	12
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)	7	10
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)	7	10



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)	7	10
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., Деркач Н.М., Каширина Н.А., Воронеж, ВГАУ, 2019 г, 29 с	7	10
Всего			91,5	133,5

## 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.	ПК-2	33
Состояние и перспективы развития рынка упаковочных материалов и тары в России и за рубежом		H2 318
Виды потребительской и транспортной тары. Элементы упаковки. Упаковка и маркировка как объекты товароведной и коммерческой деятельности	ПК-5	318 319 У16 H13
Стеклопакетная тара	ПК-2 ПК-5	34 У2 H2 318 319 У16 H13
Металлическая тара	ПК-2 ПК-5	34 У2

		H2 318 319 У16 Н13
Упаковочные материалы и тара из бумаги и картона	ПК-2 ПК-5	34 У2 H2 318 319 У16
Полимерные упаковочные материалы и тара	ПК-2 ПК-5	34 У2 H2 318 319 Н13
Раздел 2. Транспортная тара		
Жесткая тара из полимеров	ПК-2	34 У2 H2
Мягкая транспортная тара	ПК-2	34 У2 H2
Деревянная транспортная тара	ПК-2	34 У2 H2
Аэрозольная упаковка	ПК-2	34 У2 H2
Упаковочные и укупорочные средства	ПК-2 ПК-5	34 У2 H2 318 319 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	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

#### Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев

Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

## 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**

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	История развития упаковки.	ПК-2	33
2	Характеристика рынка упаковки. Перспективы развития отрасли. Ведущие поставщики упаковочных материалов разных стран, их характеристика.	ПК-2	33
3	Назначение упаковки. Типы и виды тары.	ПК-5	319
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 У2 У16 Н2 Н13
5	Стандартизация упаковки: понятие, цели, задачи. Система организационно-методических и общетехнических стандартов. Маркировочные знаки.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	33 У16 Н2 Н13
6	Унификация тары: понятие, назначение. Направления унификации тары. Кратные и дольные размеры укладки тары.	ПК-2	33
7	Стеклопакетная тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Факторы, формирующие качество стеклопакетной тары.	ПК-2 ПК-5 ПК-5	34 318 319
8	Технологический цикл производства стеклопакетной тары: шихта, варка, выработка стеклопакетного изделия, отжиг. Механические свойства стекла. Санитарно-химические показатели для стеклопакетной тары, гигиенические требования.	ПК-2 ПК-5	У2 У16
9	Характеристика ассортимента стеклопакетной тары.	ПК-2	33
10	Оценка качества стеклопакетной тары. Дефекты стеклопакетной тары. Дизайн. Этикетирование. Декоративное оформление. Транспортирование стеклопакетной тары. Маркировка. Хранение.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	33 318 319 У2 У16 Н2 Н13
11	Металлическая тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Материалы для производства металлической тары.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
12	Производство металлических банок.	ПК-2	У2

		ПК-5	У16
13	Характеристика ассортимента металлической тары. Санитарно-химические нормативы для жестяной тары. Контроль качества банок для пищевых продуктов.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	33 318 319 У2 У16 Н2 Н13
14	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-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16 Н2 Н13
15	Фольга: понятие, назначение, технические параметры. Алюминиевые сплавы, используемые в упаковке. Жесткость и свойства фольги.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
16	Транспортная металлическая тара, характеристика ассортимента. Технические требования. Приемка и контроль качества. Специальная маркировка транспортной металлической тары.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16 Н2 Н13
17	Преимущества и недостатки тары из картона и бумаги. Факторы, формирующие качество упаковочных материалов и картона и бумаги.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
18	Характеристика ассортимента бумаги и картона. Требования к качеству картона и бумаги.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16 Н2 Н13
19	Тара из бумаги и картона: производство, конструирование и раскрой, штанцевание. Характеристика ассортимента. Прочность картонной тары. Контроль качества.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16 Н2 Н13
20	Основные многослойные гибкие материалы и их применение. Технологии нанесения покрытий. Материалы, используемые для покрытий, их свойства.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16

21	Ламинирование: понятие, назначение. Способы ламинирования.	ПК-2 ПК-5	У2 У16
22	Оценка качества упаковочных материалов из гибких материалов, маркирование.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2	33 318 319 У2 У16 Н2 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	34 318 У2 У16
25	Способы производства полимерной тары.	ПК-2 ПК-5	У2 У16
26	Ориентированные, термоусадочные и растягивающиеся пленки: понятие, технология производства.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
27	Пленки с особыми свойствами: назначение, свойства.	ПК-2 ПК-5	34 319
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-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
29	Мешки и мягкие контейнеры: понятие. Шитые тканевые мешки и упаковочные ткани. Стандартные размеры шитых тканевых мешков.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
30	Полимерные мешки: мешки тканые из полимерных лент, мешки из нетканых материалов, пленочные мешки.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
31	Мягкие контейнеры. Разновидности специализированных контейнеров	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
32	Преимущества и недостатки деревянной тары. Классификация деревянной тары. Ящики, их разновидности.	ПК-2 ПК-5	33 318
33	Бочки заливные и сухотарные. Барабаны.	ПК-2 ПК-5	34 319

34	Аэрозольные упаковка: понятие, назначение, разновидности. Виды аэрозольных контейнеров, критерии выбора.	ПК-2 ПК-5 ПК-5	34 318 319
35	Способы окрашивания и декорирования отделки аэрозольных контейнеров.	ПК-2 ПК-5	У2 У16
36	Преимущества и недостатки аэрозольной упаковки, принцип действия.	ПК-5	319
37	Этикетирование металлических баллонов. Способы фасования продукции, технические требования к аэрозольной упаковке.	ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 319 У2 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 ПК-5	34 318 319
40	Этикетки: понятие, назначение. Материалы для изготовления этикеток, их характеристика.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 У2 У16
41	Типы этикеток: рулонные, нарезные, этикетка книжка. Условия хранения и транспортирования этикеток.	ПК-2 ПК-5	34 318
42	Технологии печати и оформления этикеток.	ПК-2 ПК-5	У2 У16
43	Адгезивные материалы: принципы, теоретические основы, типы.	ПК-2 ПК-5 ПК-5	34 318 319
44	Назначение и методы испытания упаковки. Физические методы испытания.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У2 У16 Н2 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 У2 У16 Н2 Н13
46	Вакуумная упаковка. Упаковка для продуктов асептического консервирования.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 Н2 Н13
47	Упаковка в модифицированной и регулируемой газовых средах. Активная упаковка. Индикаторы.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
48	Упаковка для пищевых продуктов.	ПК-2 ПК-5 ПК-5	34 318 319
49	Влияние материалов для упаковывания на окружающую	ПК-2	33

	среду. Сбор и сортировка отходов упаковки. Переработка 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	319 У2 У16 Н2 Н13

### 5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	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 отпечатки 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	Н2 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	Н2 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	Н2 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	Н2
5	Расшифруйте условные обозначения: Банка I-82-500 ГОСТ 5717.2-2003 банка III-4-63-350 ГОСТ 5717.2-2003	ПК-2	Н2
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	Н2
7	Расшифруйте условные обозначения: Банка 202/211x610 ГОСТ Р 51756-2001 Крышка 202 ГОСТ Р 51756-2001	ПК-2	Н2
8	Расшифруйте условные обозначения: Бумага Б-1 - К - 125 - 2100/1000/75 ГОСТ Р 53206-2008	ПК-2	Н2
9	Расшифруйте условные обозначения: Картон К-1 - 175 - 2100/1000/100 ГОСТ Р 53207-2008	ПК-2	Н2
10	Расшифруйте условные обозначения: БНЦ - ЛКМ - 1,0 БН - ПЭВП - ПЩ - 0,250	ПК-2	Н2



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

**5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой**

Не предусмотрен.

**5.3.1.4. Вопросы к зачету**

Не предусмотрен.

**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	34
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	ПК-2	34

	(?) пробка (?) обертка		
6	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	ПК-2	33
7	7. К какому типу относятся прямоугольные банки металлические с продольными фальцевыми или сварными и поперечными закатными швами? (?) I (!) II (?) III (?) IV	ПК-2	33
8	8. Алюминиевые банки с легковскрываемыми крышками выпускают: (?) 3 типоразмеров (!) 4 типоразмеров (?) 5 типоразмеров (?) 2 типоразмеров	ПК-2	33
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	33
11	11. Подготовка продукции к транспортированию, хранению, реализации и потреблению с применением упаковки – это ... (?) складирование (?) штабелирование (!) упаковывание (?) прессование	ПК-2	У2
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	ПК-2	34

	(?) фляга		
14	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	ПК-5	318
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 °С), 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 съёмной 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 несъёмными доньями и со съёмным верхним дном (?) со съёмным верхним дном и со съёмным верхним и нижним дном (?) только с несъёмными доньями (?) только со съёмными 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	34
21	21. Средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждения и потерь, окружающей среды от загрязнений, а также обеспечивающих процесс обра-	ПК-5	318

	<p>ния продукции – это</p> <p>(!) упаковка</p> <p>(?) тара потребительская</p> <p>(?) тара многооборотная</p> <p>(?) разборная тара</p>		
22	<p>22. Многооборотная тара, принадлежащая конкретному предприятию и подлежащая возврату данному предприятию – это ...</p> <p>(?) закрытая тара</p> <p>(?) разборная тара</p> <p>(!) инвентарная тара</p> <p>(?) складная тара</p>	ПК-5	318
23	<p>23. Тара с корпусом, имеющим в сечении, параллельном дну, форму, близкую к прямоугольной, с приспособлением для переноса, сливной горловиной и крышкой с затвором – это ...</p> <p>(?) фляга</p> <p>(?) барабан</p> <p>(?) бидон</p> <p>(!) канистра</p>	ПК-2	34
24	<p>24. Упаковка, заполненная инертным или другим газом – это ...</p> <p>(!) упаковка с газовым наполнением</p> <p>(?) вакуумная упаковка</p> <p>(?) асептическая упаковка</p> <p>(?) блистерная упаковка</p>	ПК-5	318
25	<p>25. Укупорочное средство для закрывания верха или горловины тары – это ...</p> <p>(?) кронен-пробка</p> <p>(?) мюзле</p> <p>(!) крышка</p> <p>(?) пробка</p>	ПК-2	34
26	<p>26. Нанесение олова на лист стали из расплава – это ...</p> <p>(?) пассивирование</p> <p>(?) электролитическое лужение</p> <p>(?) холодное лужение</p> <p>(!) горячее лужение</p>	ПК-2	У2
27	<p>27. Алюминиевые банки с легковскрываемыми крышками выпускают:</p> <p>(?) 3 типоразмеров</p> <p>(!) 4 типоразмеров</p> <p>(?) 6 типоразмеров</p> <p>(?) 2 типоразмеров</p>	ПК-2	33
28	<p>28. На сколько типов подразделяют бутылки полимерные?</p> <p>(?) I</p> <p>(!) III</p> <p>(?) II</p> <p>(?) IV</p>	ПК-2	33
29	<p>29. Для изготовления корпуса и доньев бочек применяют:</p> <p>(?) только листовую сталь глубокой вытяжки</p> <p>(?) только листовую нержавеющую сталь</p>	ПК-2	У2

	(!) листовую сталь глубокой вытяжки и листовую нержавеющую сталь (?) только рулонную сталь нормальной вытяжки		
30	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	ПК-2	34
31	31. Материал, предназначенный для изготовления тары, упаковки и вспомогательных упаковочных средств – это ... (?) комбинированный материал (?) элемент упаковки (?) вспомогательный материал (!) упаковочный материал	ПК-2	34
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	34
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	34
36	36. К какому типу относятся прямоугольные банки для химических продуктов с продольными фальцевыми или сварными и поперечными закатными швами? (?) I (!) II	ПК-2	33

	(?) III (?) IV		
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 с легковскрываемыми крышками? (?) не относятся (!) значительные (?) критические (?) малозначительные	ПК-2	33
38	38. На сколько типов подразделяют канистры полимерные? (?) III (!) II (?) I (?) IV	ПК-2	33
39	39. Тубы полимерные подразделяются на типы: (?) конические, фигурные (?) прямоугольные, цилиндрические (!) цилиндрические, фигурные (?) прямоугольные, фигурные	ПК-2	33
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	34
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	Н2
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 ...	ПК-5	318

	(?) асептическая упаковка (?) комбинированная упаковка (!) блистерная упаковка (?) аэрозольная упаковка		
45	45. Укупорочное средство в виде металлического колпачка корончатой формы с уплотнительной прокладкой – это ... (?) мюзле (?) крышка (?) пробка (!) кронен-пробка	ПК-2	34
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	34
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 <sup>3</sup> – это...	ПК-2	34

	(?) рулон (?) кипа (?) мешкотара (!) мешок		
53	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	ПК-2	34
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	34
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	У2
56	56. Моноблочные баллоны выпускают: (?) 11 номеров (?) 22 номеров (!) 33 номеров (?) 44 номеров	ПК-2	33
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	34
60	60. Основной элемент упаковки, предназначенный для раз-	ПК-2	34



	<p>мещения продукции – это ...</p> <p>(?) вспомогательное средство</p> <p>(!) тара</p> <p>(?) упаковка</p> <p>(?) укупорочное средство</p>		
61	<p>61. Тара, конструкция которой исключает применение крышки или затвора – это ...</p> <p>(?) закрытая тара</p> <p>(?) комбинированная тара</p> <p>(?) герметичная тара</p> <p>(!) открытая тара</p>	ПК-2	34
62	<p>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 ...</p> <p>(!) банка</p> <p>(?) склянка</p> <p>(?) бутылка</p> <p>(?) флакон</p>	ПК-2	34
63	<p>63. Упаковка, которую после откупоривания можно закрыть или позволяющая расходовать содержимое по частям при сохранении защитных свойств упаковки – это ...</p> <p>(?) комбинированная тара</p> <p>(?) кипа</p> <p>(?) разовая упаковка</p> <p>(!) упаковка многоразового использования</p>	ПК-2	34
64	<p>64. Укупорочное средство, надеваемое на горловину тары для обеспечения герметичности и (или) защиты тары – это ...</p> <p>(?) кронен-пробка</p> <p>(?) пробка</p> <p>(?) крышка</p> <p>(!) колпачок</p>	ПК-2	34
65	<p>65. Плакировка – это ....</p> <p>(?) процесс нанесения масляной пленки, снижающей трение</p> <p>(?) получение тонкой оксидной пленки толщиной 1-2 нм на поверхности олова</p> <p>(!) процесс покрытия слоем чистого алюминия с последующим нагревом и прокаткой</p> <p>(?) процесс коррозии, происходящий в присутствии кислорода</p>	ПК-5	Н13
66	<p>66. Крышка, продукция которой предусматривает возможность вскрытия укупоренной банки без использования специальных инструментов или приспособлений – это ...</p> <p>(?) подвивка</p> <p>(?) полимерная крышка</p> <p>(!) легковскрываемая крышка</p> <p>(?) мюзле</p>	ПК-2	34
67	<p>67. Комбинированная упаковка полимерной пленки с картоном или жестким полимером, отличительной особенностью которой является термосваренный или клеевой тип соедине-</p>	ПК-2	34

	<p>ния краев и дискретность расположения упакованного товара – это ...</p> <p>(?) скин-упаковка</p> <p>(?) флоу-пак</p> <p>(?) тетра-брик-асептик</p> <p>(!) блистерная упаковка</p>		
68	<p>68. Возвратные тканевые продуктовые мешки подразделяют на ... категорий:</p> <p>(?) IV</p> <p>(!) V</p> <p>(?) VI</p> <p>(?) VII</p>	ПК-2	33
69	<p>69. Какой полимер по характеристике горения имеет окраску пламени - белую, запах жженой бумаги?</p> <p>(?) полиэтилен</p> <p>(?) поликарбонат</p> <p>(!) целлофан</p> <p>(?) полипропилен</p>	ПК-5	318
70	<p>70. Тара, отвечающая требованиям соответствующих нормативных документов – это ...</p> <p>(?) унифицированная тара</p> <p>(?) новая тара</p> <p>(!) стандартная тара</p> <p>(?) качественная тара</p>	ПК-2	34
71	<p>71. Тара, конструкция и прочностные показатели которой позволяют укладывать ее с упакованной продукцией в устойчивый штабель – это ...</p> <p>(?) мягкая тара</p> <p>(?) кипа</p> <p>(?) не штабелируемая тара</p> <p>(!) штабелируемая тара</p>	ПК-2	34
72	<p>72. Потребительская тара, имеющая цилиндрический корпус, переходящий в узкую горловину, предусмотренную для укупоривания, с плоским или вогнутым дном – это ...</p> <p>(?) сосуд</p> <p>(?) флакон</p> <p>(!) бутылка</p> <p>(?) банка</p>	ПК-2	34
73	<p>73. Упаковочная единица, содержащая подпрессованные изделия или материалы, обвязанные проволокой, лентой или металлическими стяжками, которая может быть обернута или обшита – это ...</p> <p>(!) кипа</p> <p>(?) комбинированная тара</p> <p>(?) штабелируемая тара</p> <p>(?) рулон</p>	ПК-2	34
74	<p>74. Укупорочное металлическое средство, применяемое для укупоривания бутылок с пищевыми жидкостями, имеющими избыточное давление, закрепляемое на горловине после укупоривания ее пробкой – это ...</p> <p>(?) крышка</p>	ПК-2	34

	(?) кронен-пробка (!) мюзле (?) упаковочная лента		
75	75. Чем осуществляют лакирование поверхности белой жести? (?) оловом (?) масляной пленкой (?) хромом (!) полимерными смолами	ПК-2	Н2
76	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>	ПК-2	33
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	319
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	34
80	80. Классификационная единица, определяющая тару по форме – это ... (?) тип тары (?) группы тары (!) вид тары (?) подгруппы тары	ПК-2	33
81	81. Тара, изготовленная из двух или более различных упаковочных материалов называется ... (?) тарой (!) тарой сложной (?) тарой комбинированной (?) тарой смешанной	ПК-2	34

	<p>вочных материалов – это ...</p> <p>(?) смешанная тара</p> <p>(?) герметичная тара</p> <p>(?) разовая тара</p> <p>(!) комбинированная тара</p>		
82	<p>82. Разовая потребительская тара, имеющая корпус разнообразной формы, с плоским дном, закрываемая клапанами или крышкой съёмной или на шарнире, или в форме обечайки – это ...</p> <p>(!) коробка</p> <p>(?) ящик</p> <p>(?) пакет</p> <p>(?) лоток</p>	ПК-2	34
83	<p>83. Упаковочная единица цилиндрической формы, представляющая собой ленту гибкого материала, смотанную в трубу (трубку) или намотанную на жесткую гильзу, вал – это ...</p> <p>(?) тюбик</p> <p>(?) катушка</p> <p>(?) туба</p> <p>(!) рулон</p>	ПК-2	34
84	<p>84. Средство для скрепления упаковки или продукции – это ...</p> <p>(?) перевязочное средство</p> <p>(!) обвязочное средство</p> <p>(?) средство крепления</p> <p>(?) упаковочное средство</p>	ПК-2	34
85	<p>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?</p> <p>(?) никель</p> <p>(?) алюминий</p> <p>(!) хром</p> <p>(?) олово</p>	ПК-5	319
86	<p>86. Какова номинальная вместимость алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками типоразмера 206/211x610?</p> <p>(?) 1,0 дм<sup>3</sup></p> <p>(?) 0,75 дм<sup>3</sup></p> <p>(?) 0,33 дм<sup>3</sup></p> <p>(!) 0,50 дм<sup>3</sup></p>	ПК-2	33
87	<p>87. Требование в товароведной и коммерческой деятельности, применяемое и характеризующее упаковку как средство продвижения товара на рынок:</p> <p>(?) в логистике</p> <p>(!) в маркетинге</p> <p>(?) в экономике</p> <p>(?) в санитарии и гигиене</p>	ПК-5	Н13
88	<p>88. Технология, при которой выдавливается расплав полимера из плоскощелевой головки вертикально вниз, называется:</p> <p>(?) экструзия раздувных пленок</p>	ПК-2	Н2

	(?) каландрование (?) ламинирование (!) экструзия плоских пленок		
89	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	ПК-5	319
90	90. Классификационная единица, определяющая тару по материалу и конструкции – это ... (!) тип тары (?) группы тары (?) вид тары (?) подгруппы тары	ПК-2	33
91	91. Тара, форма и размеры которой не меняются при ее наполнении – это ... (?) мягкая тара (?) упрочняемая тара (?) супер тара (!) жесткая тара	ПК-2	34
92	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	ПК-2	34
93	93. Масса упаковки и продукции в ней – это ... (?) масса нетто (!) масса брутто (?) вес товара (?) вес упакованного товара	ПК-2	33
94	94. Средство, предназначенное для оклеивания (обвязывания) транспортной или потребительской тары – это ... (!) упаковочная лента (?) упаковочная тесьма (?) обвязочная веревка (?) клейкая тесьма	ПК-2	34
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	Н2
96	96. К какой категории дефектов относятся вмятины на корпусе, наибольший размер которых не превышает 25 мм, ухудшающие внешний вид алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками?	ПК-5	319

	(!) значительные (?) критические (?) малозначительные (?) не относятся к дефектам		
97	97. Соединение пленочных материалов на валковом оборудовании (на пленку-основу наносят расплавленную пленку и дублирую со вторым пленочным материалом через вальцы или каландр) – это процесс ... (?) каширование (?) каландрование (!) ламинирование (?) экструзия	ПК-2	Н2
98	98. Требования к упаковке, предусматривающие соответствие упаковки размерам и форме руки человека – это ... (?) психологические (?) эстетические (?) эргономические (!) антропометрические	ПК-2	Н2
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	Н2
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	34
101	101. Тара, форма и размеры которой меняются при ее наполнении – это ... (?) жесткая тара (?) хрупкая тара (!) мягкая тара (?) групповая тара	ПК-2	34
102	102. Розовая 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	34
103	103. Масса продукции в упаковочной единице – это ... (?) масса брутто (!) мяса нетто (?) вес товара (?) вес упакованного товара	ПК-2	33

104	104. Элемент упаковки, который в комплексе с тарой выполняет функцию упаковки – это ... (!) вспомогательное упаковочное средство (?) перевязочное средство (?) средство закрепления (?) клейкое средство	ПК-2	34
105	105. Литейные сплавы с кремнием называются ... (?) дуралюмины (?) жель белая (!) сулумыны (?) углеродистая сталь	ПК-5	319
106	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	ПК-2	33
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	Н2
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	34
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	34
111	111. Тара, чувствительная к воздействию динамических нагрузок – это ... (?) скользкая тара (!) хрупкая тара	ПК-2	34

	(?) гибкая тара (?) мягкая тара		
112	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	ПК-2	34
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	34
114	114. Вспомогательное упаковочное средство, имеющее цилиндрическую форму, для наматывания нитей или гибких материалов – это ... (!) катушка (?) туб (?) бутыл (?) цилиндр	ПК-2	34
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	34
116	116. Металлические банки в зависимости от конструкции производятся: (?) шести типов (?) четырех типов (!) двух типов (?) трех типов	ПК-2	33
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	33
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	ПК-5	319



	(?) хромовый (!) хром-эрзац		
119	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	ПК-5	319
120	120. Тара, предназначенная для хранения, перемещения и складирования продукции на производстве – это ... (?) производственная тара (?) складская тара (?) заводская тара (?) промышленная тара	ПК-2	34
121	121. Тара, внутри которой сохраняется заданная температура в течение установленного времени – это ... (?) асептическая тара (!) изотермическая тара (?) блистерная упаковка (?) герметичная тара	ПК-2	34
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	34
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	34
125	125. Какие металлические банки консервов состоят из цельнотянутого корпуса с доньшком и крышки? (?) сборные прямоугольные (?) сборные круглые (!) цельные круглые (?) все типы банок	ПК-2	Н2
126	126. К какой категории дефектов относятся царапины, проникающие до металла, ухудшающие внешний вид алюминиевых банок с легковскрываемыми крышками?	ПК-5	У16

	(!) значительные (?) критические (?) малозначительные (?) не относятся к дефектам		
127	127. Плоский слой гофрированного картона называется: (?) флютинг (!) лайнер (?) щтанц (?) биг	ПК-5	У16
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	Н13
129	129. Перевод изображения на упаковку и этикетки с красочных лент, с помощью клише и прессы, называется: (?) тампонная печать (?) флексография (!) термотрансер (?) цифровая печать	ПК-5	У16
130	130. Тара, предназначенная для определенного числа единиц продукции – это ... (!) групповая тара (?) комбинированная тара (?) сборная тара (?) производственная тара	ПК-2	34
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	34
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	34
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	У16

134	134. Вспомогательное упаковочное средство, помещаемое внутри тары, предохраняющее продукцию от перемещения, соприкосновения и ударов - это ... (?) уплотнитель (?) прокладка (!) вкладыш (?) валик	ПК-2	34
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	34
138	138. На горловину тары располагают: (?) контрэтикетки (?) капсулы (!) кольеретки (?) этикетки в виде пояса	ПК-2	У2
139	139. Бескрасочное тиснение, используемое для маркировки выдувной, пресованной или литьевой полимерной упаковки, а также маркировки картонной тары, называется: (?) термотрансфер (?) флексография (?) шелкография (!) конгрев	ПК-2	У2
140	140. Тара, предназначенная для однократного использования – это ... (!) разовая тара (?) необоротная тара (?) единичная тара (?) хрупкая тара	ПК-2	34
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	ПК-2	34

	(!) ящик (?) ящичная тара		
142	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	ПК-2	34
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	Н2
144	144. Объемный бугорчатый или ячеистый художественно оформленный вкладыш, помещаемый в потребительскую тару – это ... (?) уплотнитель (?) прокладка (?) вкладыш (!) коррекс	ПК-2	34
145	145. К какому типу относятся цилиндрические банки для химических продуктов с продольными фальцевыми и поперечными закатными швами? (!) I (?) II (?) III (?) IV	ПК-2	33
146	146. Лаковые загрязнения алюминиевых банок с легкоскрываемыми крышками не приводящие к ухудшению внешнего вида, относятся к категории дефектов? (?) не относятся (?) значительные (?) критические (!) малозначительные	ПК-2	У2
147	147. Картон, в состав которого входит только макулатура и грубые древесные частицы, называется: (?) хром-эрзац (?) хромовый (!) коробочный (?) хром-эрзац клеенный	ПК-2	34
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, телескопиче-	ПК-2	33

	ского 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	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	Н2

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	История развития упаковки.	ПК-2	33
2	Характеристика рынка упаковки. Перспективы развития отрасли. Ведущие поставщики упаковочных материалов разных стран, их характеристика.	ПК-2	33
3	Назначение упаковки. Типы и виды тары.	ПК-5	319
4	Требования к упаковке различных сфер производства и обращения.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У2 У16 Н2 Н13
5	Химическая безопасность упаковки. Показатели качества упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 У2 У16 Н2 Н13
6	Стандартизация упаковки: понятие, цели, задачи. Система организационно-методических и общетехнических стандартов. Маркировочные знаки.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	33 У16 Н2 Н13
7	Унификация тары: понятие, назначение. Направления унификации тары. Кратные и дольные размеры укладки тары.	ПК-2	33
8	Стеклянная тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Факторы, формирующие качество стеклянной тары.	ПК-2 ПК-5 ПК-5	34 318 319
9	Механические свойства стекла. Санитарно-химические показатели для стеклянной тары, гигиенические требования.	ПК-2 ПК-5	У2 У16
10	Оценка качества и экологическая безопасность стеклянной тары.	ПК-2 ПК-5	У2 У16
11	Металлическая тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Материалы для производства металлической тары.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
12	Санитарно-химические нормативы для жестяной тары. Контроль качества банок для пищевых продуктов.	ПК-2 ПК-5	У2 У16
13	Общая характеристика алюминиевой тары. Алюминиевые банки с	ПК-2	34

	легковскрываемыми крышками: технические требования, санитарно-химические нормативы. Маркировка. Алюминиевые тубы: типоразмеры, преимущества использования.	ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	318 319 У2 У16 Н2 Н13
14	Фольга: понятие, назначение, технические параметры. Алюминиевые сплавы, используемые в упаковке. Жесткость и свойства фольги.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
15	Транспортная металлическая тара, характеристика ассортимента. Технические требования. Приемка и контроль качества. Специальная маркировка транспортной металлической тары.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16 Н2 Н13
16	Преимущества и недостатки тары из картона и бумаги. Факторы, формирующие качество упаковочных материалов и картона и бумаги.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
17	Основные многослойные гибкие материалы и их применение. Технологии нанесения покрытий. Материалы, используемые для покрытий, их свойства.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
18	Экологическая безопасность упаковочных материалов из гибких материалов, маркирование.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
19	Полимерная упаковка: понятие. Преимущества и недостатки. Классификация. Специфические требования.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 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	34 318 У2 У16
21	Ориентированные, термоусадочные и растягивающиеся пленки: понятие, технология производства.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 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-5 ПК-2	34 318 319 У2

		ПК-5	У16
23	Мешки и мягкие контейнеры: понятие. Шитые тканевые мешки и упаковочные ткани. Стандартные размеры шитых тканевых мешков.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
24	Полимерные мешки: мешки тканые из полимерных лент, мешки из нетканых материалов, пленочные мешки.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 У2 У16
25	Преимущества и недостатки деревянной тары. Классификация деревянной тары. Ящики, их разновидности. Экологическая безопасность деревянной тары.	ПК-2 ПК-5	33 318
26	Аэрозольные упаковка: понятие, назначение, разновидности. Виды аэрозольных контейнеров, критерии выбора. Экологическая безопасность аэрозольной упаковки.	ПК-2 ПК-5 ПК-5	34 318 319
27	Способы окрашивания и декорирования отделки аэрозольных контейнеров. Технические требования к аэрозольной упаковке.	ПК-2 ПК-5	У2 У16
28	Назначение и виды групповой упаковки. Назначение и средства пакетирования. Маркировка транспортной тары.	ПК-5	319
29	Виды, термины и определения упаковочных средств. Классификация укупорочных средств. Разновидности укупорочных средств. Защита от преднамеренного вскрытия.	ПК-2 ПК-5 ПК-5	34 318 319
30	Этикетки: понятие, назначение. Материалы для изготовления этикеток, их характеристика.	ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 У2 У16
31	Типы этикеток: рулонные, нарезные, этикетка книжка. Условия хранения и транспортирования этикеток.	ПК-2 ПК-5	34 318
32	Адгезивные материалы: принципы, теоретические основы, типы.	ПК-2 ПК-5 ПК-5	34 318 319
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 У2 У16 Н2 Н13
35	Вакуумная упаковка. Упаковка для продуктов асептического консервирования.	ПК-2 ПК-5 ПК-5 ПК-2 ПК-5	34 318 319 Н2 Н13
36	Упаковка в модифицированной и регулируемой газовых средах. Активная упаковка. Индикаторы.	ПК-2 ПК-5	34 318

		ПК-5 ПК-2 ПК-5	319 У2 У16
37	Активная упаковка и индикаторы. Экологический аспект.	ПК-2 ПК-5 ПК-5	34 318 319
38	Влияние материалов для упаковывания на окружающую среду.	ПК-2	33
39	Сбор и сортировка отходов упаковки.	ПК-2	33
40	Переработка отходов упаковки.	ПК-2	33
41	Ресурсосбережение при переработке упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	319 У2 У16 Н2 Н13
42	Переработка отходов полимерной упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	319 У2 У16 Н2 Н13
43	Переработка отходов из стекла.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	319 У2 У16 Н2 Н13
44	Переработка металлической упаковки.	ПК-5 ПК-2 ПК-5 ПК-2 ПК-5	319 У2 У16 Н2 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	Н2 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	Н2 Н13
3	Определите приемочное и браковочное числа для контроля	ПК-2	Н2



	качества бутылок стеклянных для пищевых жидкостей, если объем партии, подлежащий контролю составляет 30 тыс. бутылок.	ПК-5	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	Н2
5	Расшифруйте условные обозначения: Банка I-82-500 ГОСТ 5717.2-2003 банка III-4-63-350 ГОСТ 5717.2-2003	ПК-2	Н2
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	Н2
7	Расшифруйте условные обозначения: Банка 202/211x610 ГОСТ Р 51756-2001 Крышка 202 ГОСТ Р 51756-2001	ПК-2	Н2
8	Расшифруйте условные обозначения: Бумага Б-1 - К - 125 - 2100/1000/75 ГОСТ Р 53206-2008	ПК-2	Н2
9	Расшифруйте условные обозначения: Картон К-1 - 175 - 2100/1000/100 ГОСТ Р 53207-2008	ПК-2	Н2
10	Расшифруйте условные обозначения: 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	ПК-2	Н2

#### 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)
33	Основные требования нормативной правовой и нормативной документации к таре и упаковочным материалам.	1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 15, 19, 22, 32, 49			
34	Основные методы идентификации тары	7, 11, 16,			

	и упаковочных материалов для продовольственных товаров.	17, 18, 20, 23, 24, 26-31, 33, 34			
<b>У2</b>	Применять основные методы оценки качества тары и упаковочных материалов для продовольственных товаров.	4, 8, 10-26, 28-31, 35, 37, 40, 42, 44, 45, 47, 50			
<b>Н2</b>	Работы с документами, подтверждающими безопасность и качество тары и упаковочных материалов для продовольственных товаров.	5, 10, 13, 14, 16, 18, 19, 22, 44, 45, 46, 50	1-10		
<b>ПК-5. Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции</b>					
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>			<b>Номера вопросов и задач</b>		
<b>Код</b>	<b>Содержание</b>	<b>вопросы к экзамену</b>	<b>задачи к экзамену</b>	<b>вопросы к зачету</b>	<b>вопросы по курсовому проекту (работе)</b>
<b>318</b>	Требования безопасности и качества, предъявляемые к таре и упаковочным материалам.	4, 7, 10, 11, 13-20, 22, 23, 24, 26, 28-32, 34, 37, 38, 40, 41, 43-48			
<b>319</b>	Виды упаковочных материалов и тары для с\х продукции	3, 7, 10, 11, 13-20, 22, 23, 26-31, 33, 34, 36-39, 43, 46, 47, 48, 50			
<b>У16</b>	Выявлять несоответствия упаковочных материалов и тары на основе данных лабораторного контроля качества в процессе производства и обращения на рынке с\х продукции	4, 5, 8, 10-26, 28-31, 35, 37, 40, 42, 44, 45, 47, 50			
<b>Н13</b>	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	1-3		

#### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

<b>ПК-2 Способен определять требования к с\х продукции на всех этапах жизненного цикла продукции</b>	
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Номера вопросов и задач</b>

Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
<b>ЗЗ</b>	Основные требования нормативной правовой и нормативной документации к таре и упаковочным материалам.	6, 7, 8, 10,17, 18,19, 27, 28, 36-39, 47, 56, 68, 76, 80, 86, 90, 93, 103, 106, 108, 116, 117, 145, 148	1, 2, 6, 7, 25, 38-40	
<b>З4</b>	Основные методы идентификации тары и упаковочных материалов для продовольственных товаров.	3, 5, 13, 15, 16, 20, 23, 25 30, 31, 33, 35, 40, 43, 45, 50-54, 59-64, 66, 67, 70, 71-74, 79,81-84,91, 92, 94, 100-102, 104, 110-115, 120-122, 124, 130, 132, 134, 137, 140-142, 144, 147	8, 11, 13-24, 26, 29-32, 35-37	
<b>У2</b>	Применять основные методы оценки качества тары и упаковочных материалов для продовольственных товаров.	26, 29, 55, 138, 139, 146	4, 5, 9-24, 27, 30, 33, 34, 36, 41-44	
<b>Н2</b>	Работы с документами, подтверждающими безопасность и качество тары и упаковочных материалов для продовольственных товаров.	11, 12, 42, 48, 49, 75, 88, 95, 87, 98, 99, 107, 125, 143, 149	4, 5, 6, 13, 15, 33, 34, 35, 41-44	1-10
<b>ПК-5. Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции</b>				
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>		<b>Номера вопросов и задач</b>		
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	4 5, 8, 11, 13-26, 29-37	
319	Виды упаковочных материалов и тары для с\х продукции	78, 85, 89, 96, 105, 118, 119	3, 8, 11, 13-24, 26, 28, 29, 32, 35-37	
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: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b127179.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b127179.pdf</a> >.	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	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
4	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	
5	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., Ка-	Методическое	

	ширина Н.А., Воронеж, ВГАУ, 2019 г, 60 с		
6	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	
7	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. унив. – Воронеж: ВГАУ.	Периодическое	
8	Масложировая промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1999-	Периодическое	
9	Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1968-	Периодическое	
10	Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996-	Периодическое	
11	Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Print ru, 2006-	Периодическое	
12	Наука и жизнь: научно-популярный журнал: 12+ / учредитель : Всес. об-во по распространению пол-лит. и науч. знаний - Москва: Б.и., 1935-	Периодическое	
13	Патенты и лицензии: ежемесячный теоретический и практический журнал - Москва: Б.и., 1993-	Периодическое	
14	Переработка молока: Специализированный журнал / учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Отраслевые ведомости, 2008-	Периодическое	
15	Пиво и напитки: Научно-теоретический и производственный журнал - Москва: Б.и., 2003-	Периодическое	
16	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно- практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994-	Периодическое	
17	Сыроделие и маслоделие: научно-технический и производственный журнал / Гл. ред. Т. А. Кузнецова - Москва: Б.и., 2008-	Периодическое	
18	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	
19	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	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
4	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

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

### 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 занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия
1		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	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 занятий семинарского типа	Лаборатория: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, pH-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизнамер, 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 занятий семинарского типа	Лаборатория: 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 групповых и индивидуальных консультаций	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		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
1	117, 118	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:	мебель для хранения учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров
1	165 а	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, учебно-наглядные пособия

### 7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
1	232а, 115, 116, 119 (с16 до 20)	Учебная аудитория 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 /	ПК в локальной сети ВГАУ

	DjVu Reader	
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 проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ 	21.06.2022, протокол №10	п. 3, 3.1, 3.2 п. 4, 4.1 п. 7.1, табл. 7.1.1, 7.1.2, 7.2.1  Рабочая программа актуализирована на 2022-2023 учебный год	Откорректированы объем дисциплины и виды работ, содержание дисциплины, браузеры и программное обеспечение
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ 	20.06.2023, протокол №10	Нет  Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	нет
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ 	18.06.2024, протокол №10	Нет  Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	нет