

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Силин Яков Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.05.2026 14:08:07
Уникальный программный ключ:
24f866be2aca16484036a8cbb5c507a959162d

Одобрена
на заседании кафедры

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

09.12.2025 г.
протокол № 4
Зав. кафедрой Лазарев В.А.

Утверждена
Советом по учебно-методическим
вопросам и качеству образования

16 декабря 2025 г.
протокол № 4

Председатель  Карх Д.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Маркировка и упаковка биотехнологической продукции
Направление подготовки	19.03.01 Биотехнология
Профиль	Пищевая биотехнология
Форма обучения	очная
Год набора	2026
Разработана:	
Доцент, к.т.н.	
Лазарев В.А.	

Екатеринбург
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	3
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ	7
7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	12
9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	12
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования- бакалавриат по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (приказ Минобрнауки России от 10.08.2021 г. № 736)
---------	---

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Маркировка и упаковка биотехнологической продукции» заключается в формировании компетенций студентов, позволяющих грамотно разрабатывать, организовывать и контролировать процессы маркировки и упаковки изделий биотехнологического производства в соответствии с действующими стандартами качества, экологическими нормами и правилами безопасности, обеспечивая конкурентоспособность и потребительские свойства выпускаемой продукции на российском и международном рынках.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация	Часов					З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (поуч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 7						
Экзамен	144	96	32	64	21	4

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии с ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
производственно-технологический;	

<p>ПК-3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	<p>ИД-1.ПК-3 Знать:</p> <p>Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Методы математического моделирования технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Методы проведения расчетов для проектирования производств биотехнологической продукции для пищевой промышленности, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций</p> <p>Показатели эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных</p>
--	---

<p>ПК-3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	<p>ИД-2.ПК-3 Уметь:</p> <p>Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных программ</p> <p>Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности при выборе оптимальных технических и организационных решений</p> <p>Применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p> <p>Использовать стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов производств биотехнологической продукции для пищевой промышленности и подготовке заданий на разработку смежных частей проектов</p> <p>Осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>
--	--

<p>ПК-3 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	<p>ИД-3.ПК-3 Иметь практический опыт: Проведения маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности Подготовки предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности Математического моделирования технологических процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности Расчета производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств биотехнологической продукции для пищевой промышленности для оценки эффективности производства и технико-</p>
--	--

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч. зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
				Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 7			1					
Тема 1.		Упаковка как объект товароведной и коммерческой деятельности (ПК-3)	2 2	4	14		4	
Тема 2.		Потребительская тара и ее упаковочные материалы (ПК-3)	2 2	6	12		4	
Тема 3.		Транспортная тара и ее упаковочные материалы (ПК-3)	2 5	8	12		5	

Тема 4.	Качество, стандартизация и сертификация упаковки (ПК-3)	24	6	14		4	
Тема 5.	Упаковочная индустрия и окружающая среда (ПК-3)	24	8	12		4	

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1-3	Тест №1(приложение 4)	Количество вопросов -20.	10 баллов. По 0,5 балла за каждый правильный ответ
Тема 4	Тест №2(приложение 4)	Количество вопросов -10.	10 баллов. По 1 баллу за каждый правильный ответ
Тема 5	Тест № 3(Приложение 4)	Количество вопросов - 10	10 баллов. По 1 баллу за каждый правильный ответ
Промежуточная аттестация(Приложение 5)			
7 семестр(Эк)	Экзаменационный билет	Билет содержит 2 теоретических вопроса	100 баллов

ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течение семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущего контроля, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончании дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончании формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответаи т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Содержание лекций

Тема 1. Упаковка как объект товароведной и коммерческой деятельности (ПК-3)
Тароупаковочная отрасль. Элементы, виды и функции упаковки.

Тема 2. Потребительская тара и ее упаковочные материалы (ПК-3)
Полимерные упаковочные материалы и тара из них. Характеристика способов производства.

Тема 3. Транспортная тара и ее упаковочные материалы (ПК-3)
Транспортная тара из бумаги и картона. Деревянная транспортная тара

Тема 4. Качество, стандартизация и сертификация упаковки (ПК-3)
Новые технологии, материалы и виды упаковки

Тема 5. Упаковочная индустрия и окружающая среда (ПК-3)
Новые виды упаковки. Особенности упаковки отдельных пищевых продуктов

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 2. Потребительская тара и ее упаковочные материалы (ПК-3)

Упаковочные материалы из металла и потребительская тара из них. Упаковочные материалы и потребительская тара из бумаги и картона.

Тема 3. Транспортная тара и ее упаковочные материалы (ПК-3)

Типы бумажных мешков и разновидности конструкции. Картонные мешки. Деревянная транспортная тара. Достоинства и недостатки. Виды деревянной тары :ящики, бочки, барабаны.

Тема 4. Качество, стандартизация и сертификация упаковки (ПК-3)

Показатели качества упаковки. Показатели технического эффекта. Требования к механической прочности тары. Вибростойкость.

Тема 5. Упаковочная индустрия и окружающая среда (ПК-3)

Структура упаковочных отходов. Пути сокращения отходов потребительской тары.

7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 2. Потребительская тара и ее упаковочные материалы (ПК-3)

Значение полимерных материалов в упаковочном секторе пищевой промышленности

Тема 3. Транспортная тара и ее упаковочные материалы (ПК-3)

Требования нормативных документов к отдельным видам товаров в части качества и безопасности

Тема 4. Качество, стандартизация и сертификация упаковки (ПК-3)

Стандартизация, как основа терминологии и классификации тары, упаковки и маркировки. Основные виды и категории стандартов.

Тема 5. Упаковочная индустрия и окружающая среда (ПК-3)

Влияние материалов на окружающую среду. Утилизация тары и упаковки: эко-номический и экологический аспекты. Способы переработки отходов упаковки.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ
Не предусмотрено

7.4. Электронное портфолио обучающегося
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы
Не предусмотрено

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы
Не предусмотрено

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

По заявлению студента

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

Основная литература:

2. Авроров В. А. Упаковочные материалы и фасовочно-упаковочное оборудование пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 283 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/568227>

3. Алиева С. М., Исригова Т. А., Салманов М. М., Джалалова Т. Ш. Тара и упаковка для пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2024. - 129 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/442985>

Дополнительная литература:

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Astra Linux Common Edition. Договор №0417-ПО/2019 от 08.05.2019, Акт №Sk000343 от 24.05.2019 и Контракт № 35-У/2018 от 13.06.2018, Акт № УТ213 от 17.12.2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 143/223-У/2025 от 02.12.2025 Срок действия лицензии до 31.12.2026

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

К экзамену

1. Комбинированные упаковочные материалы (определение). Комбинированные материалы на основе бумаги, картона. Примеры наиболее распространенных материалов, их свойства. Способы нанесения полимерного покрытия.
2. Характеристика процессов, происходящих в пищевых продуктах при хранении (примеры). Влияние полимерной упаковки.
3. Обозначьте технологические этапы организации производственного процесса изготовления упаковки и оформления маркировки на предприятиях биотехнологического профиля. Какие ключевые стадии включают производственные линии по упаковке готовых препаратов?
4. Перспективы развития технологий упаковки и маркировки в современной биотехнологии.
5. Способы предотвращения контрафакта и фальсификации упакованной биотехнологической продукции.
6. Оцените эффективность методов и способов нанесения графической и текстовой информации на поверхность упаковки (штамповочные машины, шелкография, лазерная гравировка, цифровые технологии печати). Выделите преимущества и ограничения каждого метода.
7. Многослойные материалы. Функциональное назначение слоев. Факторы, влияющие на барьерные свойства пленок. Классификация пленок по барьерным свойствам. Сравнительная оценка барьерных свойств полимерных пленок.
8. Экологические аспекты использования полимерной упаковки. Методы утилизации полимерных упаковочных материалов. Вторичное использование полимеров в производстве упаковки. Маркировка полимерной упаковки.
9. Принципы выбора полимерных упаковочных материалов для пищевых продуктов. Разделение продуктов на группы, в зависимости от их свойств и условий хранения. Рекомендуемые упаковочные полимерные материалы для каждой группы продуктов (молочные, мясные, рыбные, сухие, хлебобулочные и кондитерские, жиры и масла, фрукты и овощи, напитки, замороженные продукты, подвергаемые термической обработке).
10. Металлизированные полимерные материалы. Их преимущества. Примеры металлизированных материалов.

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к экзамену

Примерные практические задания к экзамену

Номер задания	Содержание задания	Компетенция
	<i>Задания закрытого типа</i>	
1	Что должно обязательно содержаться на маркировке продукта питания согласно законодательству? а) Состав продукта б) Энергетическая ценность в) Дата изготовления и срок годности г) Все вышеперечисленное	ПК-3
2	Из какого материала чаще всего изготавливают упаковку молока и кисломолочных продуктов? а) Алюминиевые банки б) Коробки Tetra Pak в) Полиэтиленовая плёнка г) Картона	ПК-3
3	Основная цель упаковки товара заключается в... а) Привлечении внимания покупателей б) Увеличении стоимости товара в) защите товара от повреждений и обеспечении удобства транспортировки г) Придании эстетичности товару	ПК-3
4	Что относится к информационной части маркировки товара? а) Цветовое оформление упаковки б) Геометрическая форма упаковки в) Страна-изготовитель и адрес предприятия г) Вес и габариты упаковки	ПК-3
5	Какой элемент маркировки должен содержать информацию о калорийности и содержании питательных веществ? а) Дата изготовления б) Список ингредиентов в) Бренд производителя г) Таблица энергетической ценности	ПК-3
6	Определите принцип иерархии информации на упаковке: а) Сначала общая информация, затем специальная, потом дополнительная б) Важно расположить маркетинговую информацию первой в) Сначала размещение контактных данных изготовителя, затем страна производства г) Главная информация — в центре упаковки, второстепенная — на боковых поверхностях	ПК-3
7	Определение термина "экологический след": а) Выделение углерода в атмосферу при изготовлении упаковки	ПК-3

	<p>б) Объем отходов, оставляемых потребителями после использования товара</p> <p>в) Воздействие продукта и его упаковки на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла</p> <p>г) Площадь заводских помещений для производства упаковки</p>	
8	<p>Что такое многоязычная маркировка товаров?</p> <p>а) Повторение одинаковой информации на разных языках</p> <p>б) Перевод маркировки исключительно на английский язык</p> <p>в) Маркировка, предназначенная для рынков стран Европейского Союза</p> <p>г) Применение упрощённого графического представления маркировки</p>	ПК-3
9	<p>Какую роль играет индивидуальный товарный знак (brand mark) на упаковке?</p> <p>а) Помогает покупателю быстро идентифицировать бренд</p> <p>б) Является обязательным элементом маркировки по закону</p> <p>в) Должен быть выполнен особым цветом для облегчения восприятия</p> <p>г) Служит основным источником информации о товаре</p>	ПК-3
10	<p>Какая информация обязательно должна присутствовать на маркировке биотехнологического продукта?</p> <p>а) Общее описание технологии производства</p> <p>б) Наличие биологически активных компонентов</p> <p>в) Имя разработчика продукта</p> <p>г) Предупреждение о возможных побочных эффектах</p>	ПК-3
	<i>Задания открытого типа</i>	
1	Какая единица измерения используется для обозначения объёма напитков в упаковке?	ПК-3
2	Какой международный стандарт регламентирует систему управления качеством пищевых продуктов?	ПК-3
3	Процедура, обеспечивающая официальное признание ответственности продукции установленным стандартам.	ПК-3
4	Процесс разработки общих норм и требований к упаковке, используемый в рамках международного сотрудничества.	ПК-3
5	Один из главных принципов стандартизации, заключающийся в установлении единых правил и норм.	ПК-3
6	Международная организация, разрабатывающая стандарты качества и безопасности продукции.	ПК-3
7	Критерий оценки качества упаковки, связанный с отсутствием вреда для здоровья и окружающей среды.	ПК-3
8	Способ передачи информации о продукции на упаковке в виде набора полос и чисел.	ПК-3
9	Тип упаковки, предназначенный для однократного использования и последующей утилизации.	ПК-3
10	Назовите единственную разрешённую аббревиатуру для сокращения наименования "энергия" на маркировке продуктов питания.	ПК-3

