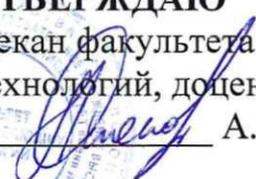


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета перерабатывающих  
технологий, доцент

  
А.В. Степовой

26 марта 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения**

Направление подготовки

**19.04.03 Продукты питания животного происхождения**  
(программа академической магистратуры)

Направленность подготовки

**«Продукты питания животного происхождения»**

Уровень высшего образования

**Магистратура**

Форма обучения

**Очная, заочная**

**Краснодар  
2020**

Рабочая программа дисциплины «Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения» разработана на основе ФГОС 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 21 ноября 2014 г. № 1487.

Автор:  
доцент кафедры технологии  
хранения и переработки  
животноводческой продукции



О.А. Огнева

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры педагогики и психологии протокол № 7 от 10.03.2020 г.

Заведующий кафедрой техноло-  
гии хранения и переработки жи-  
вотноводческой продукции, д-р  
с.-х. наук, профессор



Н.Н. Забашта

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета перерабатывающих технологий Кубанского госагроуниверситета протокол № 7 от 18.03.2020 г.

Председатель  
методической комиссии,  
д-р техн. наук, профессор



Е.В. Щербакова

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
д-р с.-х. наук, профессор



А.М. Патиева

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в области технологических операций фасования и упаковывания, требования к оборудованию и его совместимости, вопросы переработки отходов.

### Задачи дисциплины

– проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования;

– осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

### В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-8 – готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования;

ПК-11 – способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

## 3 Место дисциплины в структуре ОП магистратуры

«Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность «Продукты питания животного происхождения».

**4 Объем дисциплины** (108 часов, 3 зачетные единицы- очное обучение; 72 часа, 2 зачетные единицы- заочное обучение)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>	17	11
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	16	10
— лекции	-	-
— лабораторные	16	10
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
<b>Самостоятельная работа</b>	91	93
в том числе:		

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
— прочие виды самостоятельной работы	–	4
<b>Итого по дисциплине</b>	108	108

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
1	<b>Знакомство с типами и видами тары.</b> Признаки для деления упаковки по типам, видам. Маркировка.	ПК -8 ПК-11	1	-	2	12
2	<b>Ассортимент и качество полимерной тары.</b> Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов: классификация пакетов; технические требования к качеству пакетов; правила приемки, отбора проб; методы контроля качества; правила упаковывания и маркирования.	ПК -8 ПК-11	1	-	2	12
3	<b>Ассортимент и качество полимерной тары.</b> Упаковка потребительская полимерная: классификация полимерной тары; требования к качеству полимерной тары; маркировка полимерной тары; правила приемки, отбора проб; методы контроля качества.	ПК -8 ПК-11	1	-	2	12
4	<b>Ассортимент и качество металлической тары.</b> Основные виды металлической тары. Типы канистр, фляг, баллонов. Требования, предъявляемые к таре.	ПК -8 ПК-11	1	-	2	11
5	<b>Картонная и бумажная тара.</b>	ПК -8	1	-	4	22

№ п/ п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практиче- ские занятия (лаборатор- ные занятия)	Самостоя- тельная работа
	Плоские картоны, гофриро- ванные картоны. Ассортимент бумажной и картонной тары.	ПК-11				
6	<b>Ассортимент и качество стеклянной тары.</b> Основные марки тарных стекол. Марки- ровка стеклянной тары. Ис- пользование цветного стекла. Типы бутылок под пищевые жидкости.	ПК -8 ПК-11	1	-	2	11
7	<b>Транспортная тара.</b> ДЕРЕ- вянная тара. Картонная тара. Металлическая тара.	ПК -8 ПК-11	1	-	2	11
Итого				-	16	91

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

#### Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лек- ции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные занятия	Самосто- ятельная работа
1	<b>Знакомство с типами и видами тары.</b> Признаки для деления упа- ковки по типам, видам. Маркировка.	ПК -8 ПК-11	1	-	-	2	18
2	<b>Ассортимент и качество полимерной тары.</b> Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов: классификация пакетов; технические тре- бования к качеству пакетов; правила приемки, отбора проб; методы контроля ка- чества; правила упаковыва- ния и маркирования. Упаковка потребительская полимерная: классифика- ция полимерной тары; тре-	ПК -8 ПК-11	1	-	-	2	18

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	бования к качеству полимерной тары; маркировка полимерной тары; правила приемки, отбора проб; методы контроля качества.						
3	<b>Ассортимент и качество металлической тары.</b> Основные виды металлической тары. Типы канистр, флаг, баллонов. Требования, предъявляемые к таре.	ПК -8 ПК-11	1	-	-	2	20
4	<b>Картонная и бумажная тара.</b> Плоские картоны, гофрированные картоны. Ассортимент бумажной и картонной тары.	ПК -8 ПК-11	1	-	-	2	18
5	<b>Ассортимент и качество стеклянной тары.</b> Основные марки тарных стекол. Маркировка стеклянной тары. Использование цветного стекла. Типы бутылок под пищевые жидкости.	ПК -8 ПК-11	1	-	-	2	19
Итого				-	-	10	93

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения : метод. указания к выполнению лабораторно-практических работ / сост. О. А. Огнева, Н. Н. Забашта, Н. С. Безверхая, А. А. Нестеренко. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 44 с.  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/116/MU\\_19.04.03\\_Upakovka\\_i\\_tara\\_515131\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/MU_19.04.03_Upakovka_i_tara_515131_v1_.PDF)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-8	Готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок,

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования	
1	Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения
1	Использование вторичных ресурсов переработки молока и нетрадиционных видов молочного сырья в технологии продуктов питания
1	Разработка нормативно-технической документации на продукты питания из животноводческого сырья
2	Рациональное использование вторичных продуктов переработки животных
3	Технология продуктов питания специального назначения из животного сырья
3	Технология продуктов питания из животного сырья
3	Современные технологии консервов на основе мясного сырья специального назначения
3	Современные методы контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
3	Производственная практика (технологическая практика)
4	Производственная практика (преддипломная практика)
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-11 Способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	
1	Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения
2	Экологические опасности для пищевой продукции животного происхождения
2	Экология
2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))
4	Производственная практика (преддипломная практика)
4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-8 Готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования					

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>Знать:</b> типовые технологические схемы производства продукции животного происхождения, основные теоретические и практические способы реализации современных технологий производства, методику технологического проектирования процессов, обоснования их аппаратного оформления; действующие стандарты, правовые и нормативные документы	Фрагментарные представления о типовых технологических схемах производства продукции животного происхождения, основных теоретических и практических способах реализации современных технологий производства, методиках технологического проектирования процессов, обоснования их аппаратного оформления; действующих стандартах, правовых и нормативных документах	Неполные представления о типовых технологических схемах производства продукции животного происхождения, основных теоретических и практических способах реализации современных технологий производства, методиках технологического проектирования процессов, обоснования их аппаратного оформления; действующих стандартах, правовых и нормативных документах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о типовых технологических схемах производства продукции животного происхождения, основных теоретических и практических способах реализации современных технологий производства, методиках технологического проектирования процессов, обоснования их аппаратного оформления; действующих стандартах, правовых и нормативных документах	Сформированные систематические представления о типовых технологических схемах производства продукции животного происхождения, основных теоретических и практических способах реализации современных технологий производства, методиках технологического проектирования процессов, обоснования их аппаратного оформления; действующих стандартах, правовых и нормативных документах	Контрольные вопросы, тест, реферат
<b>Уметь:</b> осуществлять	Фрагментарное ис-	Несистематическое ис-	В целом успешное,	Сформированное ис-	Контрольные вопросы,

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>лять подготовку исходных данных для проектирования, пользоваться нормативной и справочной литературой; рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии и оборудовании; пользоваться прикладными программами при выполнении чертежей</p>	<p>пользование умений осуществлять подготовку исходных данных для проектирования, пользоваться нормативной и справочной литературой; рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии и оборудовании; пользоваться прикладными программами при выполнении чертежей</p>	<p>пользование умений осуществлять подготовку исходных данных для проектирования, пользоваться нормативной и справочной литературой; рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии и оборудовании; пользоваться прикладными программами при выполнении чертежей</p>	<p>но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять подготовку исходных данных для проектирования, пользоваться нормативной и справочной литературой; рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии и оборудовании; пользоваться прикладными программами при выполнении чертежей</p>	<p>пользование умений осуществлять подготовку исходных данных для проектирования, пользоваться нормативной и справочной литературой; рассчитывать потребность в сырье, материалах, энергии и оборудовании; пользоваться прикладными программами при выполнении чертежей</p>	<p>тест, реферат</p>
<p><b>Владеть:</b> навыками работы с нормативной, справочной литературой, методикой выполнения технологических расчетов, прикладными программами при</p>	<p>Отсутствие владения навыков работы с нормативной, справочной литературой, методикой выполнения технологических расчетов, прикладными программами при вы-</p>	<p>Фрагментарное владение навыками работы с нормативной, справочной литературой, методикой выполнения технологических расчетов, прикладными программами при вы-</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое владение навыками работы с нормативной, справочной литературой, методикой выполнения технологических рас-</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками работы с нормативной, справочной литературой, методикой выполнения технологических расчетов, при-</p>	<p>Контрольные вопросы, тест, реферат</p>

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
выполнении чертежей	полнении чертежей	ми при выполнении чертежей	четов, прикладными программами при выполнении чертежей	программами при выполнении чертежей	
ПК-11 Способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты					
<b>Знать</b> основы и принципы создания новых технологий	Фрагментарные представления об основах и принципах создания новых технологий	Неполные представления об основах и принципах создания новых технологий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах и принципах создания новых технологий	Сформированные систематические представления об основах и принципах создания новых технологий	Контрольные вопросы, тест, реферат
<b>Уметь</b> осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, составлять описание результатов, излагать полученные данные	Фрагментарное использование умений осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, составлять описание результатов, излагать полученные данные	Несистематическое использование умений осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, составлять описание результатов, излагать полученные данные	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, составлять описание результатов, излагать полученные данные	Сформированное использование умений осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции, составлять описание результатов, излагать полученные данные	Контрольные вопросы, тест, реферат
<b>Владеть</b> методами анализа качества и	Отсутствие владения методами анализа каче-	Фрагментарное владение методами анали-	В целом успешное, но несистематическое	Успешное и систематическое владение мето-	Контрольные вопросы, тест, реферат

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	ства и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	за качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	владение методами анализа качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	дами анализа качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты	

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

**Задания для контрольной работы примерные (приведены примеры контрольных работ)**

**ПК-8 – готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования**

**Вариант 1**

1. Определяющий признак для деления упаковки по типам.
2. Классификация полимерной тары
3. Виды и характеристика материалов, используемых для изготовления металлической тары.

**Вариант 2**

1. Определяющий признак для деления упаковки по видам. Виды упаковки.
2. Технические требования к качеству полимерной тары
3. Укажите типы жестяных банок.

**Вариант 3**

1. Отличие упаковки потребительской, транспортной и промышленной.
2. Правила приемки, отбора проб полимерной тары.
3. Какие вы знаете типы фляг?

**ПК-11 – способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты**

**Вариант 1**

1. Малогабаритная и крупногабаритная упаковка.
2. Методы контроля качества полимерной тары.
3. Какие требования предъявляют к внутренней поверхности фляг?

#### **Вариант 2**

1. Масса брутто и масса нетто.
2. Правила упаковывания и маркирования полимерной тары.
3. Основные материалы для изготовления металлической консервной тары.

#### **Вариант 3**

1. Какая информация должна содержаться на упаковке?
2. Назвать основные виды металлической тары.
3. Классификация картона.

#### **Тесты**

(приведены примеры тестовых заданий)

**ПК-8** – готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования

1. Тара для консервов бывает:

металлическая

стеклянная

\*металлическая, стеклянная

бумажная

2. К металлической консервной таре предъявляется комплекс различных требований:

длительное сохранение качества консервов

полное отсутствие коррозии

санитарно-гигиеническое состояние тары

\*все вышеперечисленное

3. Основным материалом для изготовления металлической консервной тары является:

\*белая жечь

медь

олово

железо

4. Основным материалом для изготовления тары является:

\*жечь листовая или рулонная

стекло

сплав алюминия

кадмий

5. Изготовление жести заключается в нанесении на стальную основу...

\*олова

меди

кадмия

алюминия

**ПК-11** – способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков

## **исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты**

1. По способу проката стали жечь бывает:

горячекатаная

холоднокатаная

\*горячекатаная, холоднокатаная

среднекатаная

2. По способу покрытия оловом, жечь бывает:

горячего лужения

электролитического лужения

\*горячего и электролитического лужения

среднего лужения

3. В зависимости от толщины покрытия оловом жечь разделяют на:

\*3 класса

2 класса

не разделяют

5 классов

4. Хромированная лакированная жечь ...

\*изготавливается путем электролитического нанесения на обезжиренную холоднокатаную рулонную жечь тонкого слоя

изготавливается путем прокаливания алюминия и меди

приходит в готовом состоянии

все вышеперечисленное

5. Алюминиевая лакированная лента...

\*обладает низкой плотностью, хорошей пластичностью и штампуемостью, высокой теплопроводностью

обладает низкой плотностью, хорошей пластичностью и штампуемостью, низкой теплопроводностью

обладает низкой плотностью, хорошей пластичностью и штампуемостью, средней теплопроводностью

все вышеперечисленное

### **Рефераты**

(приведены примеры рефератов)

**ПК-8** – готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования

1. Виды транспортной и производственной тары.

2. Жесткая транспортная тара.

3. Объемная транспортная тара.

4. Мягкая транспортная тара.

5. Контейнеры и транспортные пакеты.

6. Какой полимерный материал используется для производства термоусадочной пленки, основные критерии выбора?

7. Какое преимущество у растягивающихся пленок по сравнению с термоусадочными?

8. Какие виды материалов применяются для изготовления растягивающихся пленок, основные критерии выбора?
9. Фактический расход растягивающейся пленки при скреплении пакетов.
10. Как оценивают надежность тары и упаковки?
11. Характеристика современных упаковок для деликатесов.
12. Виды герметизации, используемой для упаковки.
13. Типы комбинированных пленочных материалов и их применение.
14. Адгезия и адгезионная прочность.
15. Получение комбинированных материалов клеевым способом.
16. Использование отечественных полимерных материалов для изготовления тары.
17. Характеристика современных упаковок для нарезной продукции.

**ПК-11** – способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

1. Какие требования предъявляются для формоустойчивости тары под нагрузкой?
2. Какими способами защищают продукцию от атмосферных воздействий внешней среды?
3. Какие требования предъявляются к пригодности тары для погрузочно-разгрузочных операций?
4. Ассортимент упаковочных материалов для пищевых продуктов.
5. Упаковка нарезной продукции.
6. Автоматизированные линии упаковки.
7. Роботы для упаковки пищевых продуктов.
8. Ценовые этикетировщики.
9. Ленточные машины.
10. Тара и упаковка для жидких продуктов.
11. Технология искусственных материалов (ESP).
12. Картонные упаковки (Pure-Pak).
13. Особенности свойств материалов.
14. Классификация полимеров.
15. Классификация сополимеров.
16. Виды искусственных упаковок, используемых для колбасных изделий.

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)**

**ПК-8** – готовность проектировать технологические процессы с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства продуктов, разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбору технологического оборудования

#### **Вопросы к зачету**

1. Что такое упаковка, тара? Дать определение.
2. Определяющий признак для деления упаковки по типам.
3. Определяющий признак для деления упаковки по видам. Виды упаковки.
4. Малогабаритная и крупногабаритная упаковка.
5. Масса брутто и масса нетто.
6. Что такое маркировка? Дать определение. Виды маркировки.
7. Отличие упаковки потребительской, транспортной и промышленной.
8. Какая информация должна содержаться на упаковке?
9. Условные знаки, принятые для транспортной маркировки грузов и указывающие на правила обращения с грузом.

10. Классификация пакетов из полимерных пленок и комбинированных материалов.
11. Технические требования к качеству пакетов из полимерных пленок и комбинированных материалов.
12. Правила приемки, отбора проб пакетов из полимерных пленок и комбинированных материалов.
13. Методы контроля качества пакетов из полимерных пленок и комбинированных материалов.
14. Правила упаковывания и маркирования пакетов из полимерных пленок и комбинированных материалов.
15. Классификация потребительской полимерной упаковки.
16. Требования к качеству потребительской полимерной упаковки.
17. Маркировка потребительской полимерной упаковки.
18. Правила приемки, отбора проб потребительской полимерной упаковки.
19. Методы контроля качества потребительской полимерной упаковки.
20. Назвать основные виды металлической тары.

**Задания:**

1. В связи с ухудшением экологической ситуации в различных регионах мира, в том числе и нашей стране, особенно актуальным является получение экологически безопасных продуктов питания. Продукты должны быть, прежде всего, экологически безопасными.

Большое значение для выработки экологически безопасных продуктов имеет сырье и упаковка. Для выработки кисломолочных напитков основным сырьем является молоко, поэтому необходимо учитывать влияние следующих факторов: санитарно-гигиенические условия кормления и содержания животных; условия доения животных; условия хранения и транспортировки молока-сырья; санитарно-гигиенические и технологические условия переработки молока, а также методы контроля показателей качества молока.

*Вопросы для обсуждения:*

- Факторы внешней среды, которые могут повлиять на качество молока-сырья в транспортной упаковке.
- Обсеменение молока-сырья болезнетворными микроорганизмами в транспортной и потребительской упаковке.
- Возможность попадания в молоко-сырье антибиотиков через упаковку.
- Возможность хранения сырого молока перед выработкой продукции. Выбор упаковки при хранении.
- Основные причины снижения качества молока-сырья, которые зависят от выбора упаковки.

**ПК-11** – способность осуществлять поиск и принятие оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

**Вопросы к зачету**

1. Какие вы знаете типы канистр, фляг?
2. Укажите типы баллонов.
3. Какие требования предъявляют к внутренней поверхности фляг, канистр?
4. Плоские картоны.
5. Гофрированные картоны.
6. Ассортимент бумажной и картонной тары.
7. Перечислите основные марки тарных стекол.
8. Какие марки стекол используются для тары, способной защищать продукцию от действия света?
9. Как маркируется стеклянная тара?

10. Для каких целей (товаров) используют в таре цветные стекла (хрустальное стекло)?
11. Сколько типов бутылок под пищевые жидкости выпускают в России?
12. Какие типы венчиков имеют банки для консервов?
13. Как поставляют потребителю флаконы с притертыми пробками?
14. Назовите типы металлических бочек.
15. Из какого материала изготавливают молочные фляги типов ФА и ФЛ?
16. Какие материалы применяют для герметизации швов транспортной металлической тары?
17. Как повышают прочность картонной транспортной тары?
18. Как маркируют многооборотные полимерные ящики?
19. Чем различаются бочки заливные и сухотарные?
20. Выпускаются ли деревянные ящики на полозьях?
21. Какими способами скрепляют транспортный пакет?

**Задания:**

1. На пищевом предприятии при выпуске очередной партии продукции допустили ошибку: вместо одной потребительской упаковки применили другую. Обнаружив это, сменный мастер дал распоряжение фасовать таким образом всю продукцию и направлять в реализацию.

*Вопросы для обсуждения:*

- Оцените действия сменного мастера? Можно ли было так поступить? Ответ поясните.
- Является ли выработанная продукция безопасной, если да, то, в каком случае?
- Можно ли полученную продукцию отправлять в магазины? Обоснуйте ответ.
- Можно ли данную продукцию употреблять в пищу?
- Можно ли эту продукцию использовать для детского питания?
- Есть ли выход из данной ситуации, если да, то какой?
- Как бы Вы поступили в этом случае?
- Допустимы ли ошибки на пищевом производстве?
- Известны ли Вам случаи ошибок на пищевом производстве, если да, то, какие?

**7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины «Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения» проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

**Требования к проведению устного опроса**

Фронтальная устная проверка проводится на каждом лабораторном занятии в течение 5-10 минут. При устном контроле устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель определяет: степень усвоения лекционного и самостоятельно изученного учебного материала; степень осознания учебного материала; готовность студентов к практическому решению задач. Результатом устного вопроса является повторение, углубление и закрепление теоретического материала; побуждение студентов к систематической работе; вскрытие недостатков в подготовке студентов, выяснение причин непонимания учебного материала, корректировка знаний; проверка выполнения домашнего задания.

**Критериями оценки, шкала оценивания устного опроса**

Оценка «отлично» – ответ в полной мере раскрывает всю тематику вопроса, не требует корректировки.

Оценка «хорошо» – ответ раскрывает тематику вопроса, при этом имеются некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» – ответ не полный, тематика вопроса не раскрыта.

Оценка «неудовлетворительно» – нет ответа или ответ не связан с тематикой вопроса.

#### **Критерии оценки при написании контрольной работы**

**Оценка «отлично»** – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

#### **Критерии оценки при проведении тестирования**

Контрольное тестирование (на бумажном или электронном носителе) включает в себя задания по всем темам раздела рабочей программы дисциплины. Тестирование проводится на практическом занятии в течение 5-10 минут. Вариант контрольного тестирования выдается непосредственно на занятии или формируется системой при тестировании на компьютере. Обучающиеся информированы, что тесты могут иметь один, несколько правильных ответов или все предлагаемые варианты ответов не будут правильными. Результаты тестирования озвучиваются на следующем занятии или после окончания теста на мониторе компьютера.

**Тест** – тест на оценку, позволяющий проверить знания обучающихся по пройденным темам.

Тестовые задания имеются на кафедре и используются, наряду с производственными ситуациями, для закрепления теоретического материала и контроля знаний обучающихся в межсессионный период.

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85% тестовых заданий;

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70% тестовых заданий;

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51% тестовых заданий;

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50% тестовых заданий.

**Реферат** – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;

### 3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

#### **Критерии оценки на зачете**

Оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметром любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а **«незачтено»** – параметрам оценки «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Оценка «отлично» выставляется студенту усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для

устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

1. Голубева, Л. В. Тара и упаковка в производстве продуктов животного происхождения [Электронный ресурс] : лабораторный практикум. Учебное пособие / Л. В. Голубева, О. И. Долматова, С. А. Сторублевцев ; под ред. Л. В. Голубева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015. — 52 с. — 978-5-00032-139-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50644.html>

2. Мамаев, А.В. Тара и упаковка молочных продуктов : учебное пособие / А.В. Мамаев, А.О. Куприна, М.В. Яркина. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1755-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52617>

3. Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Стебенева, Н. А. Каширина, Н. В. Байлова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 260 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72772.html>

### Дополнительная учебная литература

1. Мочалова, Е. Н. Проектирование тары и упаковки из гофрированного картона [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Мочалова, М. Ф. Галиханов. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 156 с. — 978-5-7882-1642-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62251.html>

2. Трыкова, Т. А. Товароведение упаковочных материалов и тары [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Трыкова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 212 с. — 978-5-394-00152-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/734.html>

3. Тара и ее производство. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Букин, С. Н. Хабаров, П. С. Беляев, В. Г. Однолько. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64586.html>

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
2	Znanium.com	Универсальная
3	IPRbook	Универсальная

4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная
---	-------------------------------	---------------

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения : метод. указания к выполнению лабораторно-практических работ / сост. О. А. Огнева, Н. Н. Забашта, Н. С. Безверхая, А. А. Нестеренко. – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 44 с.  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/116/MU\\_19.04.03\\_Upakovka\\_i\\_tara\\_515131\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/MU_19.04.03_Upakovka_i_tara_515131_v1_.PDF)

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### **11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### **11.3 Доступ к сети Интернет**

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

## Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Упаковка и тара для продуктов питания животного происхождения	<p>Помещение № 747 ГУК, посадочных мест – 30; площадь — 52,8кв.м; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p> <p>Специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №510 ГУК, площадь – 54,9кв.м; помещение для самостоятельной работы. лабораторное оборудование (стол лабораторный – 1 шт.; термоштанга – 1 шт.); технические средства обучения (мфу – 1 шт.; экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; сетевое оборудование – 1 шт.; сканер – 1 шт.; ибп – 2 шт.; сервер – 2 шт.; компьютер персональный – 11 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13